



**TINJAUAN SANITASI LINGKUNGAN PADA MASYARAKAT PANTAI
DI KELURAHAN BARRANG LOMPO KECAMATAN UJUNG TANAH
KOTAMADYA UJUNG PANDANG**

Oleh

M. IDRIS SYAM ✓

ST 3 : 83 18 014

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu
syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat

**UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UJUNG PANDANG**

PERPUSTAKAAN PUNJIT UNIV. HASANUDDIN	
Tgl. terima	12-06-93
Asal dari	-
Jumlahnya	1(satu) lks.
Harga	Gratis
No. Inventaris	93 09 12 1014
No. Klas	

1992

TINJAUAN SANITASI LINGKUNGAN PADA MASYARAKAT PANTAI
DI KELURAHAN BARRANG LOMPO KECAMATAN UJUNG TANAH
KOTAMADYA UJUNG PANDANG

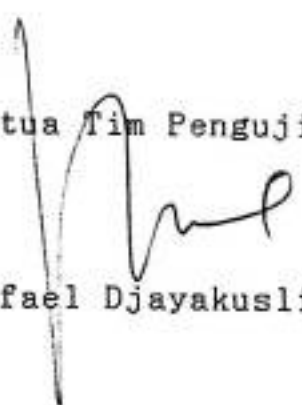
O l e h
MUH. IDRIS SYAM
STB : 88 18 014

UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UJUNG PANDANG
1992

PENGESAHAN TIM PENGUJI

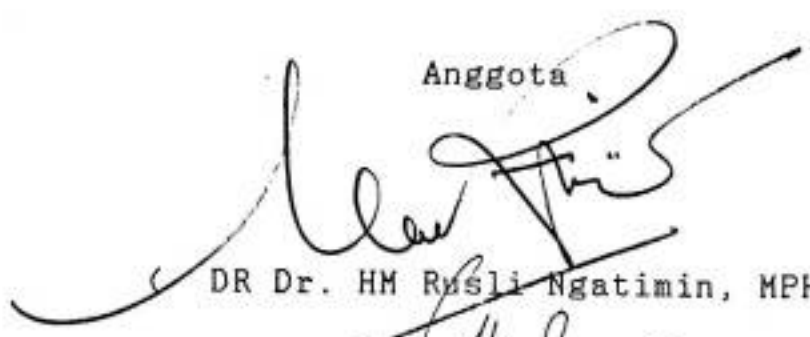
Skripsi ini telah di pertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin pada tanggal 21 Desember 1992.

Ketua Tim Penguji

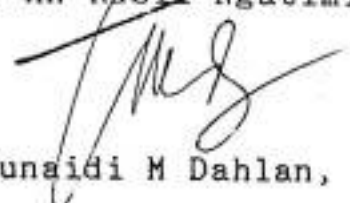


(Dr. Rafael Djayakusli, MOH)

Anggota




(DR Dr. HM Rusli Ngatimin, MPH)



(Dr. Djunaidi M Dahlan, M.Sc.)



(Drs Anran Razak, M.Sc.)



(Dra. Masni, Apt. MSPH)

RINGKASAN

Fakultas Kesehatan Masyarakat
Kesehatan Lingkungan / Kesehatan Kerja
Skripsi, Desember 1992

Muh. Idris Syam

Penelitian tentang tinjauan sanitasi lingkungan pada masyarakat pantai di Kelurahan Barrang Lompo Kecamatan Ujung Tanah Kotamadya Ujung Pandang.

x + 52 halaman + Lampiran

Secara geografis bangsa Indonesia merupakan negara kepulauan yang dominan wilayahnya terdiri dari lautan. Kondisi sanitasi lingkungan masyarakat pantai masih menjadi masalah terutama keadaan penyediaan air bersih, jamban keluarga, pembuangan sampah dan saluran air limbah rumah tangga yang masih jelek. Hal ini memungkinkan timbulnya berbagai penyakit terutama penyakit saluran pencernaan.

Penelitian ini bersifat survey dengan metode pendekatan deskriptif, bertujuan untuk memperoleh gambaran sanitasi lingkungan pada masyarakat pantai. Penarikan sampel secara sistematis random sampling, data diperoleh melalui pengamatan dan wawancara kepada masyarakat, serta data sekunder diperoleh melalui instansi terkait.

Hasil penelitian diketahui antara lain sumber air yang digunakan adalah sumur gali yang mana sudah memenuhi syarat

kesehatan secara fisik, namun umumnya masyarakat tidak memasak air minumannya. Jamban keluarga jarang dimiliki, dan umumnya masyarakat masih membuang tinja dipinggir pantai dan pekarangan, pembuangan sampah belum dikelola dengan baik, masih dibuang disembarang tempat, begitu pula saluran pembuangan air limbah rumah tangga tidak dikelola baik, masih dibuang begitu saja di kolong rumah. Jadi secara umum keadaan sanitasi lingkungan belum memadai.

Untuk mengatasi hal tersebut disarankan agar lebih ditingkatkan lagi penyuluhan kesehatan untuk merubah pengetahuan dan kebiasaan masyarakat yang kurang sehat, petugas kesehatan agar lebih giat memberi pelayanan kesehatan kepada masyarakat, kepada pihak pemerintah sebelum memberikan bantuan sarana kesehatan agar terlebih dahulu memberi pengertian akan manfaatnya, serta perlunya sumber air yang digunakan diberi zat desinfektan sebelum diminum.

KATA PENGANTAR

Bismillahir Rahmanir Rahim

" Alhamdulillah Rabbil Alamin" sebagai ucapan rasa syukur karena atas berkah Ilahi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Terwujudnya skripsi ini teidak terlepas berkat adanya bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin beserta seluruh staf, yang banyak memberikan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
2. Bapak Dr. Rafael Djayakusli, MOH selaku pembimbing I dan Dra. Masni Apt, MSPH selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk selama penulisan skripsi ini.
3. Kepala Direktorat Sosial Politik Dati I Propinsi Sulawesi Selatan dan Kepala Sosial Politik Kotamadya Ujung Pandang yang telah memberikan ijin penelitian.
4. Kepala Kecamatan Ujung Tanah beserta staf, dan kepala puskesmas Patingalloang yang telah memberikan petunjuk dan arahan kepada penulis.
5. Kepala Kelurahan Barrang Lompo beserta sekertaris, atas bantuan dan fasilitas selama penulis dilapangan, dan juga

seluruh masyarakat pulau Barrang Lompo atas simpatinya kepada penulis.

6. Seluruh rekan-rekan mahasiswa serta rekan-rekan seasrama Massenrempulu yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu atas pengertian dan kerjasamanya selama ini.

Akhirnya Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Ayahbunda M. Syamsul Batta S, BA dan St. Matje serta saudara-saudaraku Masyitah, Nurhaidah, Maryam, Maryani, Saad, Masda dan Hafisah, yang telah banyak berkorban penuh kesabaran dan pengertian selama penulis mengikuti pendidikan. Berkat do'anyalah sehingga usaha penulis dapat terwujud.

Penulis menyadari bahwa ucapan terima kasih yang disampaikan ini tidaklah setimpal dengan apa yang telah diterima, namun setulusnya penulis ucapkan dengan harapan semoga apa yang penulis terima dapat dimanfaatkan dan tentunya Allah jualah yang membalas kebaikan ini. A m i n.

Ujung Pandang, November 1992

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN	ii
RINGKASAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG MASALAH	1
B. RUMUSAN MASALAH	4
C. TUJUAN PENULISAN	5
BAB II. GAMBARAN UMUM LOKASI	6
A. KEADAAN GEOGRAFIS	6
B. KEADAAN DEMOGRAFIS	7
C. KEADAAN SOSIAL EKONOMI	8
BAB III. TINJAUAN KEPUSTAKAAN	11
A. TINJAUAN TENTANG SANITASI LINGKUNGAN	11
B. TINJAUAN TENTANG PENYEDIAAN AIR BERSIH	13
C. TINJAUAN TENTANG JAMBAN KELUARGA	17
D. TINJAUAN TENTANG SAMPAH	19
E. TINJAUAN TENTANG AIR BUANGAN	20
F. TINJAUAN TENTANG MASYARAKAT PANTAI.....	21
BAB IV. KERANGKA KONSEP	24
A. KONSEP PEMIKIRAN VARIABEL PENELITIAN	24
B. ALUR PEMIKIRAN VARIABEL PENELITIAN	26

	C. DEFENISI OPERASIONAL	27
	D. KRITERIA OBYEKTIF	28
BAB V.	METODE PENELITIAN	29
	A. JENIS PENELITIAN	29
	B. TUJUAN PENELITIAN	29
	C. MANFAAT PENELITIAN	30
	D. RUANG LINGKUP PENELITIAN	30
	E. POPULASI DAN SAMPEL	30
	F. CARA PENGUMPULAN DATA	32
	G. PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA	32
BAB VI.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
	A. HASIL PENELITIAN	33
	B. PEMBAHASAN	45
	C. KETERBATASAN-KETERBATASAN PENELITIAN	50
BAB VII.	KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN	51
	A. KESIMPULAN	51
	B. SARAN-SARAN	52

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Penduduk Menurut Golongan Umur Dan Jenis Kelamin Di Kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992	7
2. Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Di Kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992	8
3. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian Di Kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992	9
4. Sepuluh Penyakit Utama Dalam Tiga Bulan Terakhir Di kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992	10
5. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992	34
6. Distribusi Responden Berdasarkan Keadaan Sumber Air Minum Yang Digunakan Di Kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992	35
7. Distribusi Responden Berdasarkan Pengolahan Air Minum Di Kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992	36
*8. Distribusi Responden Menurut Alasan Tidak Memasak Air Minum Di Kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992	37
9. Distribusi Responden Berdasarkan Tipe Jamban Keluarga Yang Digunakan Di Kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992	38
10. Distribusi Responden Berdasarkan Tempat Lain Membuang Tinja Di Kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992 ..	39
11. Distribusi Responden Berdasarkan Alasan Tidak Memiliki Jamban Keluarga Di Kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992. 42	40
12. Distribusi Responden Berdasarkan Tempat Pembuangan Sampah Di Kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992	41
13. Distribusi Responden Berdasarkan Alasan Tidak Memiliki Bak Sampah Di Kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992	42
14. Distribusi Responden Menurut Cara Membuang Limbah Rumah Di Kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992.....	43
15. Distribusi Responden Menurut Alasan Tidak Mempunyai SPAL Rumah Tangga Di Kelurahan Barrang Lompo Tahun 1992	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Daftar Pertanyaan (Kuisisioner)
2. Peta Wilayah Kelurahan Barrang Lompo
3. Surat Izin Penelitian Dari Gubernur KDH Tingkat I Propinsi Sulawesi Selatan
4. Surat Izin Penelitian Dari Kotamadya Tk. II Ujung Pandang
5. Surat Izin Penelitian Dari Kantor Kecamatan Ujung Tanah
6. Surat Keterangan Selesai Penelitian Dari Kelurahan Barrang Lompo

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan kesehatan merupakan bagian dari pembangunan nasional, sebagai salah satu unsur pembangunan Indonesia seutuhnya dan pembangunan masyarakat Indonesia. Tujuan Pembangunan Kesehatan adalah tercapainya kemampuan hidup sehat bagi setiap penduduk agar dapat mewujudkan kesehatan masyarakat yang optimal sebagai salah satu unsur kesejahteraan umum dari tujuan nasional.¹⁾

Usaha untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat mendapat perhatian yang cukup besar. Meskipun begitu yang berhasil dicapai belumlah memuaskan. Beberapa tantangan dan hambatan yang dihadapi dalam mencapai tujuan tersebut antara lain, jumlah penduduk yang besar, tingkat pertumbuhan penduduk yang masih tinggi dan distribusi yang belum merata, disamping itu tingkat pendidikan dan sosial ekonomi sebagian masyarakat masih rendah terutama di pedesaan serta insiden penyakit menular masih tinggi. Ini merupakan salah satu indikasi bahwa keadaan lingkungan fisik dan biologi yang belum memadai.

¹⁾ Departemen Kesehatan RI, *Sistem Kesehatan Nasional*, Jakarta, Tahun 1989, Hal. 6

Lingkungan hidup boleh dikatakan merupakan bagian yang mutlak dari kehidupan manusia. Dengan kata lain lingkungan hidup tidak terlepas dari kehidupan manusia.

Sebagaimana diungkapkan oleh NHT. Siahaan, SH bahwa:

"Manusia mencari makan dan minum serta memenuhi kebutuhan lainnya adalah karena terdapatnya lingkungan hidup sebagai sumber pertama dan terpenting bagi pemenuhan berbagai kebutuhannya. Dari lingkungan hidupnya manusia memanfaatkan bagian-bagian lingkungan hidup, seperti hewan, tumbuhan, air, udara dan lain-lain sebagai kebutuhan hidupnya."²

Kita ketahui bahwa derajat kesehatan merupakan interaksi antara empat faktor, yaitu faktor lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan dan keturunan. Dari keempat faktor tersebut, lingkungan merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap status kesehatan, yang mana memberi efek terhadap estetika, kenikmatan dan efisiensi serta efek terhadap keseimbangan ekologi dan sumber daya alam. Dalam menimbulkan penyakit, lingkungan dapat berperanan sebagai predisposing faktor, sebagai penyebab penyakit secara langsung, sebagai media transmisi dan sebagai faktor yang mempengaruhi jalannya penyakit.

Bangsa Indonesia secara geografis merupakan negara yang dua pertiga wilayahnya terdiri dari lautan dengan beribu-ribu pulau besar dan kecil serta memiliki garis pantai yang sangat panjang. Kondisi geografis tersebut menyebabkan

² NHT. Siahaan, SH *Ekologi Pembangunan Dan Hukum Tata Lingkungan*, Erlangga Press, Jakarta, Tahun 1987, Hal. 4

sebagian penduduk Indonesia mendiami daerah pesisir pantai dimana pola hidupnya sangat tergantung pada keadaan alam, sumber daya alam yang tersedia, dan skala kemampuan yang dimilikinya menyebabkan masyarakat pantai bermata pencaharian sebagai nelayan.

Keadaan sanitasi lingkungan pantai ^{masih} sampai saat ini masih tetap merupakan masalah. Masalah pokok yang sering ditemukan adalah masalah penyediaan air dan ^{jenis pembuangan} jamban ^{sanitasi} keluarga yang belum memenuhi syarat-syarat kesehatan. Penyediaan air bersih umumnya berasal dari sumur gali, mata air dan ^{bagian} penampungan air hujan yang mana tidak memenuhi syarat kesehatan, bahkan air yang tidak memenuhi syarat kesehatan ini pun kadang tidak mencukupi jumlahnya pada musim kemarau. Begitu pula dengan jamban keluarga yang masih jarang ditemukan sebab umumnya membuang kotorannya dipinggir pantai. Keadaan ini secara langsung mempengaruhi status kesehatan masyarakat, dimana merupakan sumber terjadinya berbagai macam penyakit dan dengan mudah dapat ditularkan terutama penyakit saluran pencernaan.

Seperti diungkapkan oleh A. Latief Tjokke, bahwa :

"Jika ditinjau dari segi kesehatan masyarakat, pada umumnya masyarakat nelayan desa pantai atau pulau-pulau kecil, pada saat sekarang derajat kesehatannya masih jauh dari yang diharapkan. Dengan demikian masih berpotensi rendah dan belum mampu menggali sumber daya alam secara optimal."³⁾

³⁾ A. Latief Tjokke, *Pembangunan Kesehatan Masyarakat Desa Pantai*, Majalah Lontara Unhas, Tahun 1982, Hal. 31

Oleh karena derajat kesehatan masyarakat turut dipengaruhi oleh sanitasi lingkungan, maka usaha untuk meningkatkannya mendapat perhatian yang cukup besar. Menurut laporan tahunan Dinas Kesehatan Propinsi Dati I Sulawesi Selatan tahun 1991, bahwa cakupan pelayanan air bersih baru mencapai 57,32 %, diharapkan pada akhir Pelita V nanti cakupan pelayanan air bersih di pedesaan mencapai 60 % dan 80 % diperkotaan. Begitu pula cakupan pelayanan jamban keluarga sampai akhir tahun 1991 baru mencapai 37,17 %, diharapkan pada Pelita V cakupan pelayanan jamban keluarga mencapai 40 % di pedesaan dan 60 % untuk perkotaan.

B. Rumusan Masalah

Timbulnya berbagai jenis penyakit terutama saluran pencernaan dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya faktor lingkungan. Sebagaimana telah diuraikan di atas bahwa keadaan sanitasi masyarakat ^{masyarakat} pantai masih merupakan masalah. Masalah pokok antara lain penyediaan air bersih yang kurang memenuhi syarat kesehatan, ^{sanitasi} jamban ^{limbah} keluarga jarang dimiliki dan umumnya masyarakat membuang kotoran ^{di Sumbawa, Kupang} dipinggir laut, serta tidak adanya pengelolaan sampah dan saluran pembuangan air limbah.

Berdasarkan uraian masalah di atas maka penulis tertarik untuk mengadakan ^{penelitian} penelitian tentang : Bagaimanakah gambaran sanitasi lingkungan pada masyarakat ^{masyarakat} pantai.

C. Tujuan Penulisan

1. Untuk memberikan gambaran tentang keadaan sanitasi lingkungan pada masyarakat ^{di lingkungan} pantai.
2. Merupakan salah satu persyaratan akademik dalam rangka penyelesaian study pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
3. Sebagai laporan untuk memperkaya bahan kepustakaan dalam bidang disiplin ilmu kesehatan lingkungan dan kesehatan kerja.

BAB II

GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Keadaan Geografis

Kelurahan Barrang Lompo merupakan salah satu dari delapan Kelurahan yang ada di Kecamatan Ujung Tanah. Luas wilayahnya 23 Ha. yang terdiri dari dua lingkungan, empat RK dan 16 RT. Kelurahan Barrang Lompo merupakan sebuah pulau yang dikelilingi oleh lautan serta berada pada kurang lebih delapan mil sebelah barat dari pusat Kotamadya Ujung Pandang yang dapat dijangkau dengan menggunakan perahu mesin.

Kelurahan Barrang Lompo mempunyai batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah utara berbatasan dengan laut pulau Badi
- Sebelah selatan berbatasan dengan pulau Barrang Caddi
- Sebelah barat berbatasan dengan pulau Bone Tambu
- Sebelah timur berbatasan dengan pulau Lae-Lae dan pulau Kayangan.

Topografi Kelurahan Barrang Lompo berada pada ketinggian 2,5 meter diatas permukaan laut, curah hujan. 238 mm / tahun, dan suhu udara rata-rata 31,9 °C

B. Keadaan Demografis

Jumlah penduduk Kelurahan Barrang Lompo menurut hasil sensus penduduk tahun 1990 sebanyak 2.893 jiwa. Perincian penduduk menurut jenis kelamin terdiri dari 1.381 laki-laki dan 1.512 perempuan dengan jumlah kepala keluarga 568. Jadi tiap rumah tangga dihuni rata-rata 5 jiwa. Jumlah penduduk menurut golongan umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL 1
JUMLAH PENDUDUK MENURUT GOLONGAN UMUR DAN JENIS KELAMIN
DI KELURAHAN BARRANG LOMPO TAHUN 1990

Gol. Umur (Tahun)	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-Laki	Wanita	
0 - 4	166	177	343
5 - 9	181	189	380
10 - 14	178	181	359
15 - 19	147	158	305
20 - 24	133	109	242
25 - 29	117	121	238
30 - 34	106	112	218
35 - 39	72	74	146
40 - 44	81	100	181
45 keatas	202	278	480
J u m l a h	1384	1499	2893

Sumber : Kantor Kelurahan Barrang Lompo

C. Keadaan Sosial Ekonomi

1. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan penduduk Kelurahan Barrang Lompo pada umumnya hanya sampai pada tingkat SD, yaitu 76,6 % dan tidak pernah sekolah adalah 21,7 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL 2

JUMLAH PENDUDUK MENURUT TINGKAT PENDIDIKAN
DI KELURAHAN BARRANG LOMPO TAHUN 1982

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
Tidak Sekolah	630	21,78
Sekolah Dasar	2218	76,42
S L T P	29	1,00
S L T A	21	0,72
A K / P T	2	0,07
J u m l a h	2893	100,00

Sumber : Kantor Kelurahan Barang Lompo

2. Mata Pencaharian

Pada umumnya penduduk Kelurahan Barrang Lompo mempunyai mata pencaharian sebagai nelayan, yakni 507 (72,66 %), menyusul pekerjaan sebagai pedagang 19,34 %, pertukangan, pegawai negeri sipil, pensiunan dan ABRI. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL 3
JUMLAH PENDUDDUK MENURUT MATA PENCAHARIAN
DI KELURAHAN BARRANG LOMPO TAHUN 1992

Mata Pencaharian	Jumlah	Persentase (%)
Pegawai Negeri Sipil	21	3,00
A B R I	2	0,28
Pedagang	135	19,24
Pertukangan	25	3,58
Pensiunan	8	1,14
Nelayan	507	72,63
J u m l a h	698	100,00

Sumber : Kantor Kelurahan Barrang Lompo

3. Agama

Pada umumnya beragama Islam, yakni berjumlah 2.880 (99,55 %), yang lainnya beragama Kristen 13 jiwa (0,45%).



BAB III

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Tinjauan Tentang Sanitasi Lingkungan

Dalam Sistem Kesehatan Nasional, terlihat upaya peningkatan kesehatan lingkungan bertujuan untuk meningkatkan upaya kesehatan dalam rangka mencapai kualitas hidup yang optimal melalui upaya kesehatan lingkungan dan pelestarian lingkungan hidup yang dinamis serta membangkitkan dan memupuk swasembada dalam upaya kesehatan.

Arah dan tujuan pokok kebijaksanaan pembangunan jangka panjang adalah:

1. Peningkatan kemampuan masyarakat untuk menolong dirinya sendiri dalam bidang kesehatan.
2. Perbaikan mutu lingkungan hidup yang dapat menjamin kesehatan.
3. Peningkatan status gizi masyarakat.
4. Pengurangan kesakitan dan kematian.
5. Pengembangan keluarga sejahtera termasuk meningkatkan jumlah keluarga kecil bahagia dan sejahtera.

Menurut WHO, sanitasi lingkungan adalah usaha-usaha untuk mengendalikan dari semua faktor-faktor fisik yang akan mungkin menimbulkan hal-hal yang merugikan bagi perkembangan

fisik kesehatan dan daya tahan hidup manusia. Sanitasi lingkungan dimaksudkan untuk pengawasan dan kontrol dari:

1. Penyediaan air bersih yang digunakan masyarakat.
2. Pembuangan kotoran manusia, air buangan dan sampah.
3. Sanitasi makanan agar tetap aman, bersih dan sehat.
4. Sanitasi perumahan.
5. Pengawasan vektor.
6. Pengawasan pencemaran lingkungan fisik.
7. Higiene dan sanitasi industri.

Dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan, manusia tidak luput dari interaksi dengan sesamanya membutuhkan sumber daya disekitarnya. Dalam interaksi tersebut terjadi saling mempengaruhi, baik pengaruh manusia dengan lingkungan maupun pengaruh lingkungan terhadap manusia. Menurut HM Alimin Umar, bahwa :

"Pengaruh lingkungan terhadap manusia ada tiga tahapan, yaitu efek terhadap kesehatan, efek terhadap estetika, kenikmatan dan efisiensi, dan efek terhadap keseimbangan ekologi dan sumber daya alam."¹⁾

Menurut Undang-Undang tentang ketentuan lingkungan hidup (^{Revisi Pasal 1 ayat 1} UKPLH) No. 4 tahun 1982, bahwa lingkungan hidup dapat diartikan sebagai kesatuan ruang dengan semua benda, ¹⁹⁹⁹ gaya, keadaan ^{dan} makhluk hidup, termasuk didalamnya manusia dan perilakunya, ^{dan} mempengaruhi kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. (^{Paral 1 ayat 1})

¹⁾ HM Alimin Umar, Pengantar Kesehatan Lingkungan, Tahun 1990, Hal. 13

Masih tingginya angka kesakitan penyakit menular di Indonesia antara lain sangat dipengaruhi oleh keadaan lingkungan fisik, biologi dan sosial, misalnya penyakit infeksi karena bakteri, virus dan parasit yang pada umumnya tumbuh subur pada iklim tropis yang lembab dan kotor. Terbatasnya sarana penyediaan air bersih, sarana pembuangan tinja, air limbah dan kurangnya kebersihan lingkungan pemukiman merupakan pendorong timbulnya berbagai penyakit

Tingginya angka pertambahan penduduk dan urbanisasi berpengaruh pula pada kualitas lingkungan hidup dan cenderung menyebabkan tingginya bahaya pencemaran, langkanya penyediaan air minum dan bertambah banyaknya tempat-tempat pembuangan air limbah dan kotoran manusia.

Penduduk desa pantai pada umumnya bermata pencaharian pokok sebagai nelayan, suatu pekerjaan yang diwarisi secara turun temurun. Hal ini disebabkan karena didukung oleh faktor alam yaitu adanya kawasan perairan pantai yang cukup luas. Pola kehidupan masyarakat pantai masih bersifat tradisional dimana faktor-faktor budaya sangat berperan, dalam upaya peningkatan kesehatan lingkungan.

B. Tinjauan Tentang Penyediaan Air Bersih

Air merupakan kebutuhan pokok bagi manusia, baik untuk memenuhi kebutuhan individu sebagai makhluk hidup, maupun untuk menunjang kebutuhan hidup lainnya. Air selalu berada

dalam siklus hidrologis sehingga jumlahnya relatif tetap. Meskipun jumlahnya tetap tetapi karena jumlah makhluk hidup yang memerlukannya terus bertambah, maka pada suatu saat kita akan kekurangan air bersih. Diramalkan bahwa pada tahun 2.000 dunia akan kekurangan air bersih jika tidak diusahakan pelestarian sumbernya.

Penggunaan air bersih oleh masyarakat dapat dipakai sebagai indikator usaha kesehatan karena:

1. Air merupakan kebutuhan primer masyarakat yang berguna untuk kelangsungan hidup; keperluan sehari-hari, sumber tenaga dan lain sebagainya.
2. Air dapat merupakan sumber penyebaran penyakit menular yang banyak ditemukan pada masyarakat desa.
3. Penggunaan air bersih oleh masyarakat dapat memberikan gambaran tentang pengertian masyarakat akan arti sehat.⁴⁾

Air amat penting untuk kehidupan kesehatan. Orang dapat tahan hidup lebih lama tanpa makan dibanding tanpa minum air. Oleh karena itu langkah pertama dalam sanitasi desa adalah penyediaan air sehat. Lagi pula metode sanitasi desa sebagian besar bergantung pada metode penyediaan air dan banyaknya air yang disediakan untuk masyarakat.

Pengertian air bersih adalah air yang digunakan oleh masyarakat umum untuk keperluan mandi, mencuci dan terutama untuk masak dan minum. Kebutuhan air untuk rumah tangga jika tidak memenuhi syarat kesehatan dapat memberikan berbagai macam penyakit, antara lain:

⁴⁾ HM Alimin Umar, SKM *Aspek Kesehatan Pengelolaan Air Minum Tahun 1990*, Hal. 13

1. Penyakit yang diantarkan air seperti air Typhoid, Kolera, Diare, Hepatitis infeksiosa dan sebagainya.
2. Penyakit yang dibilasi air, seperti penyakit scabies, trachoma, disentri basiller dan sebagainya.
3. Penyakit basis air, seperti schistosomiasis dan guinea worm.
4. Vektor insekta yang berhubungan dengan air, seperti penyakit tidur, malaria, demam kuning dan sebagainya.

Jelas tampak bahwa banyak penyakit yang tergolong kedalam penyakit yang diantarkan oleh air, dibilasi air dan basis air yang bergantung pada masuknya kotoran kedalam mulut manusia. Dengan demikian sebenarnya semua penyakit ini dapat dikurangi dengan usaha-usaha yang ditujukan untuk memperbaiki pembuangan kotoran dan usaha penyediaan air.

Karena air minum merupakan kebutuhan primer yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari dan melalui air ini pula ditularkan berbagai macam penyakit, untuk itu penyediaan air bersih harus memenuhi syarat kualitas dan kuantitas.

Menurut peraturan menteri kesehatan RI No. 416 / Menkes / PER / IX / 1990 tentang air minum yang memenuhi syarat kesehatan adalah:

I. Syarat-Syarat Kualitas

1. Syarat fisik, yaitu jernih, tidak berwarna, tidak berbau dan tidak berasa.

2. Kimia, tidak mengandung zat-zat yang berbahaya bagi kesehatan seperti zat beracun, mineral, zat organik, dan zat an-organik yang telah ditetapkan.
3. Mikrobiologi, yaitu tidak mengandung kuman penyakit yang berbahaya bagi manusia.
4. Radioaktif, yaitu harus bebas dari unsur radioaktif, seperti sinar alfa dan sinar beta.

II. Syarat-Syarat Kuantitas.

Kebutuhan air di Indonesia, untuk daerah pedesaan 60 liter perorang perhari, sedangkan untuk daerah perkotaan disesuaikan dengan klasifikasi kategori kota, yaitu berkisar antara 80 - 150 liter perorang perhari.

Berdasarkan sumbernya, maka air dapat dibagi atas:

1. Air presipitasi, misalnya air hujan, salju dan embun.
2. Air permukaan, misalnya air laut, air sungai dan danau.
3. Air tanah dangkal, misalnya air sumur dangkal, sumur pompa tanah dan mata air dangkal.
4. Air tanah dalam, misalnya air sumur dalam dan mata air dalam.⁷⁾

Sumur merupakan sumber air minum yang banyak dipergunakan masyarakat pedesaan di Indonesia. Agar air sumur terlindung dari bahaya pengotoran maka harus memenuhi syarat kesehatan:

⁷⁾ HM Alimin Umar, *Aspek Kesehatan PAM*, Ujung Pandang, Tahun 1990, Hal. 9.

I. Syarat Lokalisasi X

1. Harus memperhatikan jaraknya dengan sumber-sumber pengotoran yaitu minimal 10 meter dari sumber air.
2. Dibuat ditempat yang agak dalam airnya.
3. Jangan dibuat pada tanah rendah yang mungkin terendam jika hujan dan banjir.

II. Syarat Konstruksi

1. Dinding sumur ditembok tiga meter dalamnya dari permukaan tanah.
2. 1,5 meter dinding berikutnya dibawah, dari batu bata.
3. Kedalaman sumur dibuat sampai mencapai lapisan tanah yang mengandung banyak air.
4. Diatas tanah dibuat dinding tembok setinggi 70 cm.
5. Mempunyai lantai 1,5 meter dari dinding sumur.
6. Mempunyai saluran air pembuangan minimal 10 meter.
7. Dasar diberi kerikil agar tidak keruh jika ditimbah.

C. Tinjauan Umum Tentang Jamban Keluarga

Jamban keluarga lebih dikenal dengan nama yang berasal dari bahasa asing yaitu WC (water closet), laterine atau kakus. Menurut Depkes RI, bahwa jamban keluarga adalah tempat pembuangan tinja yang diperuntukkan satu atau beberapa keluarga, diurus serta dipelihara oleh keluarga tersebut.

Jamban yang kotor dapat menjadi sumber penyebaran

penyakit, baik melalui hubungan langsung maupun secara tidak langsung. Seperti diungkapkan oleh HM Alimin Umar bahwa:

1. Hubungan langsung, pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat menimbulkan berbagai penyakit saluran pencernaan, seperti diare, kolera, disentri, cacing, tiphus abdominalis dan sebagainya.
2. Hubungan tidak langsung, pembuangan tinja yang baik akan memperbaiki kondisi lingkungan dan akan meningkatkan kesejahteraan.⁶⁾

Tujuan utama pengadaan jamban keluarga jika ditinjau dari segi kesehatan adalah untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit khususnya penyakit saluran pencernaan akibat dari pencemaran oleh tinja pada sumber air tanah. Penyakit yang menular melalui tinja merupakan salah satu penyebab kematian dan kesakitan, tetapi hal ini dapat dikendalikan dengan pengelolaan sanitasi yang baik seperti pengelolaan jamban yang memenuhi syarat kesehatan, estetik dan dari segi kelestarian hidup. Hal ini belumlah diketahui sepenuhnya oleh masyarakat hingga mereka semuanya membuang tinja pada sembarang tempat.

Jamban yang dibuat hendaknya memenuhi syarat kesehatan, konstruksi dan sosial, seperti dikemukakan oleh Ehlers dan Steel, bahwa jamban sehat adalah:

1. Tidak mengotori tanah permukaan.
2. Tidak mengotori air permukaan dan air tanah dalam.
3. Tempat kotoran tidak boleh terbuka, untuk mencegah lalat bertelur dan berkembang biakan vektor penyakit lainnya.
4. Harus terlindung dan tertutup dari penglihatan orang.
5. Pembuatannya mudah dan murah.⁷⁾

⁶⁾ HM Alimin Umar SKM, *Aspek Kesehatan Pengelolaan Ekskreta Manusia*, Ujung Pandang, Tahun 1990, Hal. 3

⁷⁾ Indan Entjang, *Higiene Dan Sanitasi Lingkungan*, Tahun 1986, Hal 90

Kemudian ditambahkan bahwa syarat bangunan jamban adalah:

6. Mempunyai rumah kakus, agar pemakai terlindung.
7. Lantai jamban ditembok agar mudah dibersihkan.
8. Mempunyai slob, kloset dan pit.
9. Mempunyai bidang resapan.

Beberapa tipe jamban keluarga, seperti tipe leher angsa, jamban cemplung, jamban bor, jamban empang, jamban timba dan jamban dengan bahan kimia. Tipe yang paling banyak digunakan pada masyarakat Indonesia baik dipedesaan maupun diperkotaan adalah tipe jamban cemplung dan leher angsa.

D. Tinjauan Umum Tentang Sampah

Sampah tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia karena adanya sampah pada umumnya sebagai akibat dari kegiatan manusia. Permasalahan sampah timbul sejalan dengan tingkat perkembangan dan kemajuan dibidang teknologi. Disamping itu sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan pemanfaatan sumber daya alam yang semaksimal mungkin.

Sampah menurut American Public Health Assosiation, adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang, yang berasal kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya.¹⁰⁾ Sedangkan menurut pengertian FKM-UI bahwa sampah adalah sesuatu bahan atau benda padat yang terjadi karena berhubungan dengan

¹⁰⁾ Haryoto Kusnoputranto, *Kesehatan Lingkungan*, FKM-UI, Jakarta Tahun 1983

aktifitas manusia yang tidak dipakai lagi, tidak disenangi dan dibuang dengan cara-cara saniter kecuali buangan yang berasal dari tubuh manusia.

Sampah yang tidak / kurang baik pengelolaannya banyak menimbulkan hal-hal yang negatif khususnya terhadap kesehatan masyarakat, baik secara langsung maupun secara tidak langsung, yaitu:

1. Kontak langsung, dapat terjadi pada orang-orang yang menangani langsung seperti pengumpul, pengangkut dan pembuang sampah.
2. Kontak tidak langsung, terjadi melalui penyebaran penyebab penyakit oleh vektor biologis dan vehicle.

E. Tinjauan Umum Tentang Air Buangan. ✓

Pengertian air buangan menurut Depkes RI adalah buangan air yang berasal dari pemukiman, kantor, restoran, tempat ibadah, pasar, pelabuhan, rumah sakit, perindustrian dan pertambangan serta pertanian yang akan mencemari air permukaan tanah dan akan menjadi breeding places binatang penyebab penyakit.

Pengertian lain dikemukakan oleh Sugiharto, bahwa air limbah adalah kotoran dari masyarakat dan rumah tangga, juga berasal dari industri, air tanah, air permukaan serta buangan lainnya. Dengan demikian air buangan ini merupakan kotoran yang bersifat umum.¹²⁾

¹²⁾ Sugiharto, *Dasar-Dasar Pengelolaan Air Limbah*, Tahun 1987 Hal. 5

Sumber air buangan itu antara lain:

1. Air buangan rumah tangga, umumnya mempunyai komposisi yang terdiri dari ekskreta, air cucian bekas dari dapur, dan kamar mandi dimana sebagian besar bahan-bahan organik.
2. Air Buangan Kotapraja, berasal dari daerah pemukiman kota perdagangan, tempat ibadah, dan tempat umum lainnya.
3. Air buangan industri, berasal dari berbagai jenis industri akibat proses produksi.

Sedangkan yang berasal dari sumber lainnya adalah air buangan dari daerah pertanian yang banyak mengandung kotoran hewan, mineral, pestisida, serta air hujan bercampur comberan. Beberapa akibat negatif yang ditimbulkan oleh air buangan, antara lain :

1. Akibatnya terhadap lingkungan, seperti pencemaran terhadap air permukaan, tanah atau lingkungan hidup lainnya. Disamping itu dapat pula menimbulkan bau yang tidak enak, serta pemandangan yang kurang baik.
2. Akibat terhadap kesehatan masyarakat, dimana air limbah menjadi tempat berkembang biaknya mikroorganisme patogen.
3. Akibat terhadap sosial ekonomi, lingkungan yang buruk menyebabkan perasaan kurang menyenangkan, sehingga dapat menurunkan produktifitas.

Sumber air buangan itu antara lain:

1. Air buangan rumah tangga, umumnya mempunyai komposisi yang terdiri dari ekskreta, air cucian bekas dari dapur, dan kamar mandi dimana sebagian besar bahan-bahan organik.
2. Air Buangan Kotapraja, berasal dari daerah pemukiman kota perdagangan, tempat ibadah, dan tempat umum lainnya.
3. Air buangan industri, berasal dari berbagai jenis industri akibat proses produksi.

Sedangkan yang berasal dari sumber lainnya adalah air buangan dari daerah pertanian yang banyak mengandung kotoran hewan, mineral, pestisida, serta air hujan bercampur comberan. Beberapa akibat negatif yang ditimbulkan oleh air buangan, antara lain :

1. Akibatnya terhadap lingkungan, seperti pencemaran terhadap air permukaan, tanah atau lingkungan hidup lainnya. Disamping itu dapat pula menimbulkan bau yang tidak enak, serta pemandangan yang kurang baik.
2. Akibat terhadap kesehatan masyarakat, dimana air limbah menjadi tempat berkembang biaknya mikroorganisme patogen.
3. Akibat terhadap sosial ekonomi, lingkungan yang buruk menyebabkan perasaan kurang menyenangkan, sehingga dapat menurunkan produktifitas.

F. Tinjauan Umum Tentang Masyarakat Pantai

Desa pantai adalah desa yang sebagian atau seluruh sisi fisik wilayahnya berbatasan dengan laut.

Masyarakat pantai mempunyai tata cara kehidupan, keadaan alam dan perilaku kesehatan yang berbeda dengan desa lainnya. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain keadaan alam yang berbeda, tantangan hidup dan lain sebagainya.

Kehidupan masyarakat pantai masih bersifat tradisional, dimana faktor budaya masih sangat berperan, seperti kebiasaan, adat istiadat, pengetahuan serta adanya kepercayaan akan roh-roh atau makhluk halus masih sangat melekat dalam masyarakat, sehingga penyakit-penyakit tertentu yang diderita oleh seseorang menurut mereka tidak disebabkan oleh bakteri atau kuman-kuman penyakit, melainkan disebabkan oleh gangguan makhluk halus. Olehnya itu tidak dapat diobati secara medis, tetapi harus diobati seorang dukun yang memiliki ilmu gaib.

Selain itu masyarakat pantai juga mempunyai kepercayaan yang berkaitan dengan sosialisasi. Ada hal-hal yang mereka anggap tabu untuk dilakukan atau dilanggar oleh seseorang. Mata pencaharian umumnya sebagai nelayan, disamping sebagai petani tambak, petani kelapa, berlayar dan sebagainya.

Desa pantai terbagi atas empat type, dimana dari tipenya menunjukkan pola kemajuan pantai setempat:

1. Type Bahan Makanan (TBM), adalah desa yang berbatasan dengan pantai, tetapi kehidupan penduduknya masih dipengaruhi oleh kehidupan pertanian khususnya padi. Desa ini mempunyai dataran yang luas.

2. Desa Pantai Type Tanaman Industri (TI), adalah desa pantai yang sebagian atau seluruh penduduknya bermata pencarian sebagai petani kelapa. Desa ini dataran rendah.
3. Desa Pantai Type Nelayan Empang (NE), adalah desa yang sebagian atau seluruh penduduknya bermata pencarian sebagai nelayan (menangkap ikan laut) dan petani empang (memelihara ikan darat), atau mengusahakan hasil-hasil laut lainnya.
4. Desa Pantai Type Nelayan Transportasi (TNT), adalah desa yang mempunyai pelabuhan desa yang sepanjang tahun dapat ditempati berlabuh oleh perahu-perahu serta pelabuhan yang bersangkutan mempunyai administrasi yang relatif lebih teratur. Jadi type ini lebih terbuka dan merupakan lalu lintas antara pantai dan pedalaman.

BAB IV KERANGKA KONSEP

A. Konsep Pemikiran Variabel Yang Diteliti

Bertitik tolak dari tujuan serta ruang lingkup penelitian, bahwa sanitasi lingkungan yang akan diteliti adalah penyediaan air bersih, jamban keluarga, pengelolaan sampah, dan sarana pembuangan air limbah serta kejadian diare maka dapat dilihat pada konsep pemikiran berikut ini:

1. Penyediaan Air Bersih

Air merupakan kebutuhan primer yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, serta melalui air ini pula dapat ditularkan berbagai macam penyakit, maka air minum yang digunakan masyarakat harus memenuhi syarat-syarat kesehatan, baik dari segi kualitas maupun dari segi kuantitas. Dengan demikian adanya usaha peningkatan penggunaan air bersih, diharapkan kejadian penyakit saluran pencernaan khususnya diare dapat ditanggulangi.

2. Jamban Keluarga

Pembuangan tinja disembarang tempat dapat menjadi sumber penularan penyakit, sehingga dengan pengelolaan jamban keluarga yang memenuhi syarat kesehatan diharapkan



dapat mencegah penularan penyakit, terutama diare cacing. Disamping itu pembuangan tinja disembarang tempat juga menyebabkan pencemaran lingkungan sekitar dan memberi peluang berkembang biaknya serangga, lalat, nyamuk dan vektor penyakit lainnya.

3. Pengelolaan Sampah

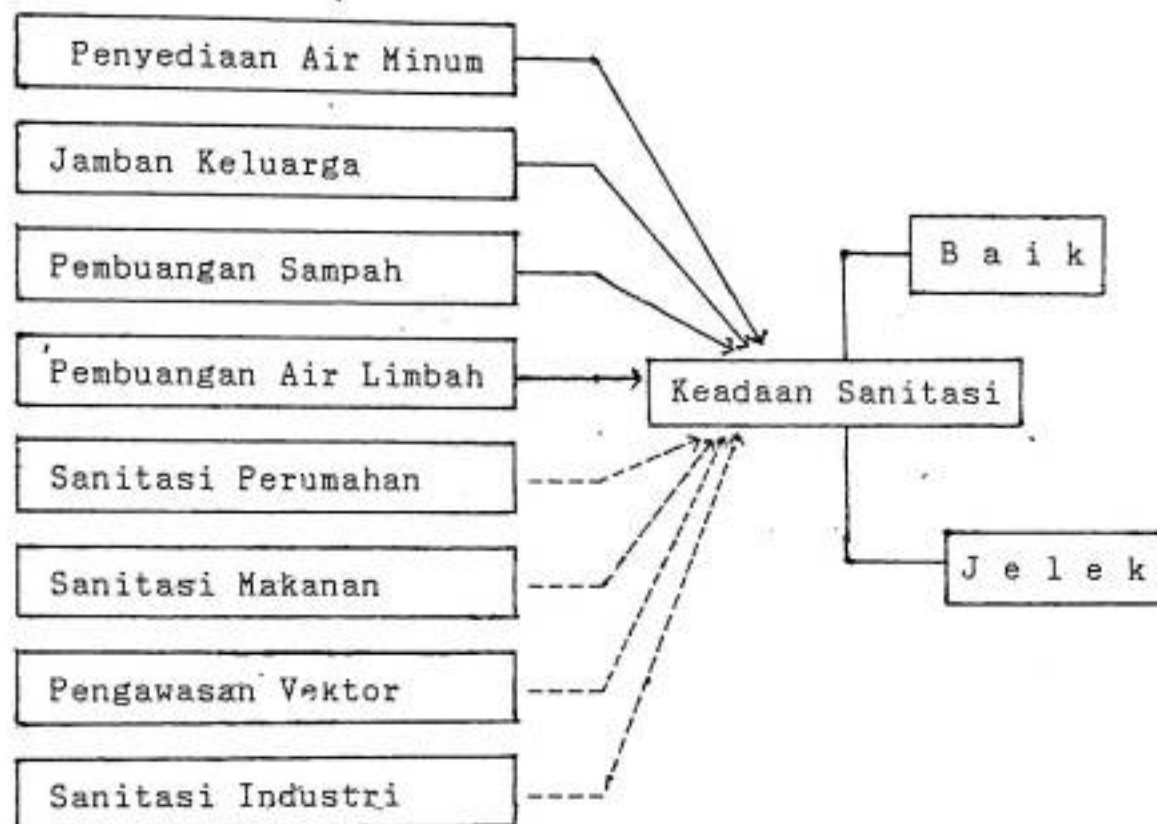
Sampah merupakan hasil produk dari adanya kegiatan manusia sehingga tidak dapat dipisahkan dari kehidupan, dan sampah ini dapat berakibat negatif terhadap kesehatan jika tidak dikelola dengan sebaik-baiknya seperti dapat mencemari sumber air minum, pengotoran tanah dan udara serta dapat menjadi media berkembangnya vektor penyakit terutama penyakit saluran pencernaan.

4. Saluran Pembuangan Air Limbah

Air limbah merupakan air sisa buangan rumah tangga yang dapat berasal dari kakus, dapur, kamar mandi dan kamar cuci sehingga kotor dan dapat membahayakan kesehatan, olehnya itu harus diperhatikan sebaik-baiknya. Pembuangan air limbah yang tidak dikelola secara saniter akan mencemari lingkungan seperti menyebabkan tanah becek dan berbau, serta mencemari sumber air minum. Air limbah pada umumnya mengandung berbagai kuman yang dapat menjadi sumber penularan penyakit. Olehnya itu pembuangan air limbah harus dikelola sebaik-baiknya.

B. Alur Pemikiran Variabel Penelitian

Sanitasi Lingkungan:



————— = Variabel yang diteliti

- - - - - = Variabel yang tidak diteliti

C. Defenisi Operasional

1. Penyediaan Air Bersih

Air bersih yang dimaksud disini adalah air yang dipergunakan oleh masyarakat umum untuk keperluan sehari-hari, baik untuk masak dan minum, juga untuk mandi dan mencuci. Yang akan dinilai adalah keadaan fisik air yang memenuhi syarat kesehatan.

2. Jamban Keluarga

Jamban keluarga yang dimaksudkan adalah tempat tertentu yang digunakan rumah tangga untuk membuang tinja yang memenuhi syarat - syarat kesehatan.

3. Pembuangan Sampah

Sampah yang dimaksudkan disini adalah sisa dari pengolahan bahan makanan dan bahan lain yang dihasilkan serta dibuang karena tidak dimanfaatkan lagi oleh rumah tangga.

4. Pembuangan Air Limbah

Air limbah yang dimaksudkan disini adalah air buangan rumah tangga, baik yang berasal dari dapur, kamar mandi dan kamar cuci, serta yang berasal dari kakus.

D. Kriteria Obyektif

1. Penyediaan Air Minum

Baik , jika air tersebut jernih, tidak berwarna, tidak berbau dan tidak berasa, serta air tersebut dimasak terlebih dahulu sampai mendidih selama lima menit sebelum diminum.

Jelek , jika tidak memenuhi kriteria baik.

2. Jamban Keluarga

Baik , jika mempunyai lubang penampungan, tertutup, tidak mengotori sumber air minum serta dipergunakan oleh anggota rumah tangga.

Jelek , jika tidak memenuhi kriteria baik

3. Pembuangan Sampah

Baik, jika mempunyai tempat pembuangan khusus dan dipergunakan serta dikelola secara baik.

Jelek, Jika tidak memenuhi kriteria baik

4. Pembuangan Air Limbah Rumah Tangga

Baik, jika mempunyai saluran khusus, mengalir serta tidak mencemari sumber air minum.

Jelek, jika tidak memenuhi kriteria baik.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian survey, dengan metode pendekatan secara deskriptif yakni meneliti keadaan sanitasi lingkungan pada masyarakat pantai.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk memperoleh gambaran umum tentang keadaan sanitasi lingkungan pada masyarakat pantai.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui keadaan penyediaan air bersih pada masyarakat pantai
- b. Untuk mengetahui keadaan jamban keluarga pada masyarakat pantai
- c. Untuk mengetahui keadaan pengelolaan sampah pada masyarakat pantai
- d. Untuk mengetahui keadaan saluran pembuangan air limbah pada masyarakat pantai

C. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan masukan bagi petugas kesehatan, dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui pengawasan dan peningkatan kualitas sanitasi lingkungan.
2. Sebagai sumbangan ilmiah dan bahan bacaan untuk penelitian selanjutnya.
3. Merupakan tambahan pengetahuan dan pengalaman yang berharga bagi penulis dalam mencoba memecahkan masalah kesehatan.

D: Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian bidang ilmu kesehatan lingkungan dan kesehatan kerja. Ruang lingkupnya dibatasi pada masalah penyediaan air bersih, jamban keluarga, pengelolaan sampah dan saluran pembuangan air limbah dimana merupakan hal yang sangat berkaitan dengan timbulnya berbagai penyakit saluran pencernaan. .

E. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat pantai yang berada dalam wilayah penelitian.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah kepala keluarga

di Kelurahan Barrang Lompo yang terpilih. Penarikan sampel dilakukan secara sistematis random sampling, yakni seluruh keluarga yang berada di lokasi penelitian didaftar kemudian diurutkan. Interval ditentukan dari jumlah seluruh populasi dibagi jumlah sampel yang akan diambil yaitu 568 dibagi 203 sehingga intervalnya adalah 3. Hanya sampel pertama saja yang pilih secara acak, sedangkan sampel selanjutnya ditarik secara sistematis dengan interval 3 sampai cukup 203. Besarnya sampel ditentukan dengan rumus:

$$n_1 = \frac{z^2 p q}{L^2}$$

dimana :

z = koefisien kepercayaan (1,96)
 n = besarnya sampel penelitian
 p = taksiran prosentase (0,5)
 q = $1 - p$
 d = derajat kemaknaan (0.05)

Hasil yang diperoleh dari rumus diatas dikoreksi dengan menggunakan rumus:

$$n = \frac{n_1}{1 + \frac{n_1}{N}}$$

dimana:
 n = Besar sampel
 N = Jumlah populasi

Oleh karena itu besar sampel dapat ditentukan sebagai berikut:

$$n_1 = \frac{z^2 p q}{L^2} = \frac{(1,96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0,05)^2} = 322.68$$

$$n = \frac{322,68}{1 + \frac{322,68}{568}} = 203,2$$

Jadi besar sampel yang diambil adalah 203

F. Cara Pengumpulan Data

- a. Data primer, diperoleh melalui pengamatan serta wawancara langsung kepada responden dengan menggunakan kuesioner yang telah disediakan.
- b. Data sekunder, diperoleh dari beberapa instansi yang terkait dengan objek penelitian, antara lain;
 1. Kantor Sub Dinas P2M dan PKL Dinas Kesehatan Sul-Sel.
 2. Kantor Dians Kesehatan Kotamadya Ujung Pandang.
 3. Kantor Kecamatan Ujung Tanah.
 4. Puskesmas Patingalloang Ujung Tanah.
 5. Kantor Kelurahan Barrang Lompo.
 6. Puskesmas pembantu Kelurahan Barrang Lompo.

G. Pengolahan Dan Penyajian Data

Pengolahan data dilakukan sederhana secara manual dengan menggunakan kalkulator. Penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekwensi disertai dengan uraian-uraian yang menjelaskan gambaran sanitasi lingkungan pada masyarakat pantai.

BAB VI

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Pengumpulan data primer dan sekunder dilakukan selama 20 hari yaitu dari tanggal 28 September sampai 17 Oktober 1992. Dalam pelaksanaan pengumpulan data baik primer dan sekunder dilakukan survey dengan jumlah sampel 203 responden. Berikut ini akan dikemukakan gambaran sanitasi lingkungan yang ditemukan dilapangan, baik dari hasil observasi maupun dari hasil wawancara dengan responden.

I. Penyediaan Air Minum

I.1. Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan seseorang biasanya menjadi salah satu ukuran untuk menilai apakah seseorang itu maju atau tidak. Dengan kata lain makin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka diharapkan tingkat pengetahuan yang lebih baik. Begitu pula dengan pengetahuannya mengenai sanitasi lingkungan.

Berdasarkan data primer yang diolah maka tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL 5
DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN TINGKAT PENDIDIKAN
DI KELURAHAN BARRANG LOMPO TAHUN 1992

Tingkat pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
Tidak Sekolah	21	10,34
Tidak Tamat SD	107	52,71
Tamat SD	68	33,49
Tamat SLTP keatas	7	3,44
Jumlah	203	100,00

Sumber: Data Primer

Dari 203 responden, ternyata sebagian responden mempunyai tingkat pendidikan tidak tamat SD (52,71 %), sebanyak 10,34 % tidak pernah sekolah, 33,49 % yang tamat SD dan 3,44 % yang mempunyai pendidikan SLTP keatas.

I.2. Sumber Air Minum

Ada dua sumur gali yang merupakan sumber air minum yang digunakan masyarakat Barrang Lompo, sumber yang satu sudah memenuhi syarat kesehatan secara fisik, sedang sumur yang lain tidak memenuhi syarat kesehatan secara fisik. Jumlah responden yang menggunakan kedua sumur tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL 6

DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN KEADAAN SUMBER AIR MINUM
DIKELURAHAN BARRANG LOMPO TAHUN 1982

Keadaan Sumber Air Minum	Jumlah	Persentase (%)
B a i k	133	62,52
J e l e k	70	34,48
J u m l a h	203	100,00

Sumber : Data Primer

Dari tabel di atas, ternyata ada 62,52 % responden yang mengambil air minum dari sumur yang memenuhi syarat kesehatan secara fisik, dan 34,48 % yang mengambil air dari sumur yang tidak memenuhi syarat kesehatan secara fisik.

I.3. Pengolahan Air Minum

Pada umumnya responden tidak memasak air sebelum diminum, hanya sebagian yang memasak dan lainnya kadang-kadang dimasak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL 7

DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN PENGOLAHAN AIR MINUM
DIKELURAHAN BARRANG LOMPO TAHUN 1992

Pengolahan Air Minum	Jumlah	Persentase (%)
Dimasak	86	42,36
Kadang-Kadang Dimasak	103	50,74
Tidak Dimasak	14	6,90
J u m l a h	203	100,00

Sumber : Data Primer

Dari tabel di atas terlihat, bahwa hanya 42,36 % responden yang memasak airnya sebelum diminum, 50,74 % yang kadang-kadang memasak airnya dan 6,90 % yang sama sekali tidak memasak airnya sebelum diminum.

Dari tabel 7 di atas ada sejumlah 117 (57,63 %) responden belum mengetolah air yang diminum secara baik. Berbagai alasan yang dikemukakan seperti terlihat pada tabel berikut :

TABEL 8

DISTRIBUSI RESPONDEN MENURUT ALASAN TIDAK MEMASAK AIR MINUM DI KELURAHAN BARRANG LOMPO TAHUN 1992

Alasan Tidak Dimasak	Jumlah	Persentase (%)
Berkurang Rasanya	58	49,58
Pencernaan Terganggu	13	11,11
Merepotkan	32	27,14
Menghabiskan Kayu Bakar	14	11,97
J u m l a h	117	100,00

Sumber : Data Primer

Dari tabel diatas terlihat, bahwa 49,58% responden yang tidak memasak air minumannya dengan alasan air minum tersebut berkurang rasanya, 11,11 % beralasan karena pencernaan terganggu, 27,14 % karena merepotkan saja, dan 11,97% karena menghabiskan kayu bakar.

II. Jamban Keluarga

Berdasarkan hasil pengamatan bahwa pada umumnya masyarakat tidak mempunyai jamban keluarga. Dari 203 responden hanya 13 (6,40 %) yang memiliki jamban keluarga, sedangkan responden yang lainnya yakni 190 (93,60 %) belum memiliki jamban keluarga. Dari 13 responden yang memiliki jamban keluarga terdiri dari dua tipe yaitu tipe leher angsa dan tipe emplung, dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL 9

DISTRIBUSI RESPONDEN YANG MEMPUNYAI JAMBAN BERDASARKAN TIPE DIKELURAHAN BARRANG LOMPO TAHUN 1992

Jenis Jamban Keluarga	Jumlah	Persentase (%)
Tipe Cemplung	4	30,77
Tipe Leher Angsa	9	69,23
J u m l a h	13	100,00

Sumber : Data Primer

Dari tabel diatas terlihat bahwa ada 30,77 % yang mempunyai jamban keluarga tipe cemplung dan 69,23% mempunyai jamban keluarga tipe leher angsa.

Dari 190 responden yang tidak memiliki jamban keluarga, mereka membuang tinja di berbagai tempat, dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL 10

DISTRIBUSI RESPONDEN YANG TIDAK MEMPUNYAI JAMBAN BERDASARKAN TEMPAT MEMBUANG TINJA DI KELURAHAN BARRANG LOMPO TAHUN 1992

Tempat Buang Tinja	Jumlah	Persentase (%)
Pekarangan	48	25,26
Ditimbun	16	8,42
Dilaut	126	66,32
J u m l a h	190	100,00

Sumber : Data Primer

Dari tabel di atas ternyata ada 66,32 % responden yang membuang tinja dilaut, 20,26 % dipekarangan dan 8,4 % yang ditimbun.

Berbagai alasan yang dikemukakan responden yang tidak mempunyai jamban keluarga, dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL 11
DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN ALASAN TIDAK MEMILIKI
JAMBAN KELUARGA DI KELURAHAN BARRANG LOMPO TAHUN 1992

Alasan Tidak memiliki	Jumlah	Persentase (%)
Mudah ke Laut	109	57,37
Tidak Bisa Buang Tinja Jika Pakai WC	45	23,68
Kurang Biaya Pembuatan	27	14,21
Tidak Punya Lahan	9	4,74
J u m l a h	190	100.00

Sumber : Data Primer

Dari tabel diatas terlihat bahwa 57,37 yang mempunyai alasan praktis buang tinja dilaut, 23,68 % yang tidak bisa buang tinja jika memakai WC, 14,21 % tidak punya biaya pembuatannya dan 4,74 % yang tidak memiliki tempat untuk membuatnya.

III. Pengelolaan Sampah

Pembuangan sampah di Kelurahan Barrang Lompo belum dikelola sebagaimana mestinya. Umumnya membuang ditempat yang tidak saniter. Gambaran tempat pembuangan sampah dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL 12

DISTRIBUSI RESPONDEN MENURUT TEMPAT PEMBUANGAN SAMPAH
DI KELURAHAN BARRANG LOMPO TAHUN 1992

Tempat Pembuangan Sampah	Jumlah	Persentase (%)
Bak Sampah	17	8,37
Pekarangan	52	25,62
Ditimbun	35	17,24
Dilaut	99	48,77
J u m l a h	203	100,00

Sumber : Data Primer

Dari tabel diatas terlihat bahwa hanya 8,37 % responden yang mengelolah sampah, sedangkan yang lainnya masih membuang disembarang tempat yang tidak memenuhi syarat kesehatan, yakni dipekarangan 25,61 %, 17,24 menimbun, dan 48,17 % yang membuang dilaut.

Berbagai alasan yang dikemukakan 186 responden sehingga tidak mempunyai tempat sampah dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL 13
DISTRIBUSI RESPONDEN MENURUT ALASAN TIDAK MEMILIKI BAK
DI KELURAHAN BARRANG LOMPO TAHUN 1992

Alasan Tidak Memiliki Bak	Jumlah	Persentase (%)
Praktis Dibuang Dilaut	99	53,22
Berbau Busuk Jika Ditampung	35	18,82
Luas Tempat Pekarangan	52	27,96
Jumlah	186	100,00

Sumber : Data Primer

Dari tabel diatas terlihat bahwa 53,22 % responden yang membuang dilaut, 18,82 % beralasan berbau busuk jika ditampung di bak sampah dan 27,97 % yang beralasan masih luas pekarangan membuang sampah.

IV. Pembuangan Air Limbah Rumah Tangga

Berdasarkan hasil pengamatan terlihat bahwa hanya ada 14 responden (6,90 %) yang sudah mengelolah saluran air limbah rumah tangga secara baik, sedangkan yang lainnya yaitu 189 (93,10 %) responden masih membuang air limbah secara tidak sehat.

Responden yang membuang air limbah secara tidak sehat dibuang dengan cara seperti pada tabel berikut :

TABEL 14

DISTRIBUSI RESPONDEN MENURUT CARA MEMBUANG LIMBAH RUMAH TANGGA DI KELURAHAN BARRANG LOMPO TAHUN 1992

Tempat membuang	Jumlah	Persentase (%)
Dipakai Menyiram	11	5,82
Buat Selokan Kecil	56	29,63
Kolong Rumah	122	64,55
Jumlah	189	100,00

Sumber : Data Primer

Dari tabel di atas terlihat bahwa 5,82 % responden menggunakan air limbah untuk menyiram tanaman dan pekarangan 29,63 % reponden bentuk selokan kecil yang tidak memenuhi syarat kesehatan, dan 64,55 % dibuang begitu saja dikolong rumah.

Ada 14 responden yang memiliki saluran pembuangan air limbah rumah tangga, terbagi dua jenis yaitu 8 responden mempunyai bentuk pepipaan dan 6 responden bentuk saluran tembok .

Responden yang tidak memiliki saluran air limbah rumah tangga mengemukakan alasan seperti terlihat pada tabel berikut :

TABEL 15

DISTRIBUSI RESPONDEN MENURUT ALASAN TIDAK PUNYA SPAL
DI KELURAHAN BARRANG LOMPO TAHUN 1992

Alasan Lain	Jumlah	Persentase (%)
Malas Membuat	103	54,49
Tidak Cukup Biaya	32	16,93
Tidak Tahu Manfaatnya	54	28,58
J u m l a h	189	100,00

Sumber : Data Primer

Dari tabel diatas terlihat bahwa 54,49 % responden yang malas membuat, 16,93 % karena tidak ada biaya dan 28,58 % karena tidak tahu manfaatnya.

B. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang sanitasi lingkungan pada masyarakat pantai di Kelurahan Barrang Lompo, maka diperoleh informasi sebagai berikut :

1. Penyediaan Air Bersih

Dari hasil survey yang dilakukan menunjukkan bahwa penyediaan air bersih di Kelurahan Barrang Lompo secara kuantitas sudah mencukupi sebab di beberapa tempat terdapat sumur sehingga air mudah didapatkan untuk keperluan rumah tangga.

Sumber air minum yang digunakan adalah sumur gali. Hanya ada dua buah sumur gali yang menjadi sumber air minum seluruh masyarakat karena masih tawar, sedang sumur lainnya asin karena masih dipengaruhi oleh salinitas air laut.

Keadaan sumber air minum tersebut secara fisik sudah memenuhi syarat kesehatan, yakni jernih, tidak berbau, tidak berbau dan tidak berwarna. Dari segi lokasi juga sudah baik dimana jauh dari sumber-sumber pengotoran. Akan tetapi dari segi konstruksi satu sumber air minum yang sudah memenuhi syarat kesehatan, yakni baik lantai, dinding sumur, dan saluran pembuangan air buangan. Sedangkan sumur yang satu lagi tidak memenuhi syarat kesehatan, yakni dinding sumur tidak ditembok, lantai dan saluran pembuangan air

buangan, sehingga air bekas mandi dan mencuci akan meresap kembali dan mengotori sumur tersebut. →

Kemudian berdasarkan survey terhadap responden menunjukkan bahwa sejumlah 57,63% yang tidak memasak air sebelum diminum, nanti dimasak jika tiba musim hujan karena musim tersebut timbul berbagai macam penyakit. Berbagai alasan yang dikemukakan responden antara lain bahwa kalau masak air minum akan berkurang rasanya, hilang kandungan vitaminnya, hilang khasiatnya, minum air dingin terasa sejuk dan alami, jika dimasak bertambah zat kapurnya. Kemudian 11,11% responden mengatakan justru akan sakit perut jika minum air dimasak, karena sudah menjadi kebiasaan minum air dingin sehingga jika minum air masak timbul rasa mual dan sakit perut. Kemudian 27,14% responden yang tidak masak air dengan alasan tidak ada juga bedanya jika dimasak, hanya menghabiskan kayu bakar saja, lebih penting digunakan untuk memasak makanan karena bahan bakar tersebut susah didapatkan di pulau tersebut.

Adanya berbagai alasan responden diatas sehingga tidak memasak air minumannya, adalah karena mereka belum mengetahui akan manfaatnya serta tidak menyadari bahaya penyakit yang dapat ditimbulkan karena tidak memasak air. Hal ini berkaitan dengan tingkat pendidikan responden yang pada umumnya masih rendah.

→ Hal ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan

oleh Alimin Umar, bahwa Umumnya air minum yang digunakan masyarakat desa pantai belum memenuhi syarat-syarat kesehatan.

2. Jamban Keluarga

Jamban keluarga perlu dimiliki setiap rumah tangga, agar pembuangan tinja senantiasa teratur dan tidak menimbulkan bahaya kesehatan. Pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan memberi peluang penyebaran berbagai penyakit terutama penyakit saluran pencernaan dan cacing.

Dari hasil survey diketahui bahwa hanya 6,40% responden yang memiliki jamban keluarga, dan sebanyak 93,60% yang tidak memiliki jamban keluarga. Responden yang memiliki jamban keluarga adalah orang-orang tertentu saja yang sudah mempunyai latar belakang pendidikan baik, seperti pegawai, pedagang, serta orang yang berasal dari kota yang belum lama bermukim. Jenis jambannya adalah tipe leher angsa dan sudah memenuhi syarat kesehatan baik syarat konstruksinya maupun syarat lokalisasi. Namun yang memiliki tipe cemplung semuanya tidak memenuhi syarat kesehatan. Kemudian yang mempunyai jamban tersebut jarak rumahnya jauh dari pinggir laut, sehingga tidak memungkinkan untuk membuang tinja di laut. Tempat membuang tinja yang tidak memiliki jamban keluarga kebanyakan dilaut, dipekarangan rumah serta ditimbun.

Berbagai alasan yang dikemukakan responden sehingga tidak memiliki Jamban antara lain, 57,37% mempunyai alasan bahwa buang tinja dipinggir laut akan lebih praktis, tidak perlu disiram, tidak menghabiskan biaya, serta tidak berbau karena tinja tersebut akan hanyut dibawa air laut yang pasang. Akan tetapi ternyata tinja tersebut tidak hanyut oleh arus laut dan bertebaran dipinggir laut. Lagipula masyarakat cenderung buang tinja pada satu tempat tertentu sehingga sangat berbau dan membahayakan penularan cacing terutama pada anak-anak. Kemudian 28,68% responden yang tidak bisa buang tinja jika menggunakan jamban karena sudah biasa ditempat terbuka sejak dahulu, kebiasaan yang sangat sulit berubah. Disamping itu responden merasa risih dan menganggap tabu jika menggunakan jamban. Kemudian 14,21% beralasan tidak punya biaya pembuatan, serta 4,74% tidak mempunyai tempat pembuatan jamban karena padat disekeliling rumah. Dari berbagai alasan diatas persoalan pokoknya adalah karena masyarakat tidak tahu dan kurang menyadari manfaat dan bahaya penyakit yang ditimbulkan karena tidak mempunyai jamban keluarga.

3. Pembuangan Sampah.

Sampah yang tidak baik pengelolaannya banyak menimbulkan hal-hal yang bersifat negatif khususnya terhadap kesehatan masyarakat dan akan merupakan tempat yang cocok untuk bersarang dan berkembang biaknya berbagai macam vektor penyakit.

Dari hasil survey diketahui bahwa pada umumnya masyarakat belum mengelolah sampah dengan baik, melainkan secara tradisional yakni dibuang dipekarangan, ditimbun, dibakar, dilaut serta tempat lain yang tidak saniter. Hanya 8,3 % responden yang sudah mengelolah sampah dengan memiliki bak penampungan sedangkan selebihnya yakni 91,7% dibuang sembarang tempat. Hal ini mengakibatkan pengotoran lingkungan sekitar dan merupakan faktor pendorong timbulnya penyakit.

Jenis sampah yang dihasilkan adalah sampah rumah tangga yaitu sisa pengolahan bahan makanan, sayuran, buah-buahan dan lain-lain. Sampah jenis ini cepat membusuk dan menimbulkan bau yang tidak sedap serta menjadi tempat bagi tikus, lalat, kecoak dan serangga lain untuk mencari makan dan sekaligus menjadi tempat bersarang dan berkembang biak. Sampah jenis lain yang dihasilkan dari rumah tangga seperti plastik, kaleng, kertas, karton dan sebagainya.

Beberapa alasan yang dikemukakan responden sehingga tidak mempunyai tempat sampah antara lain, 53,22% membuang kelaut karena lebih dekat dan praktis dibanding dengan membuat tempat sampah yang akan merepotkan, mengeluarkan biaya, serta menimbulkan bau yang kurang sedap jika diletakkan didekat rumah. Cara membuang sampah ke laut ini belum memenuhi syarat kesehatan karena pinggir laut tersebut dangkal sehingga sampah tidak hilang. Menurut Suparlan bahwa pembuangan sampah ke laut nanti diperbolehkan jika setelah 24 jam pembuangan, maka sampah tersebut tidak

Alasan-alasan yang dikemukakan sehingga tidak mempunyai saluran pembuangan air limbah antara lain karena malas membuat dan beranggapan bahwa air limbah yang jatuh dikolong rumah tidak akan tinggal tergenang dan cepat meresap kedalam tanah karena tanah tersebut berpasir. Namun setelah diamati ternyata air limbah tersebut banyak yang tergenang dan merembes dimana-mana serta menimbulkan bau tidak sedap. Alasan lain karena tidak mempunyai biaya pembuatan serta ada yang tidak tahu cara pengelolaannya dan manfaat serta bahaya yang dapat diakibatkan oleh air limbah.

C. Keterbatasan-Keterbatasan Penelitian

1. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yang mana belum memberikan gambaran secara lengkap. Tidak semua digunakan parameter yang ada, hal ini karena keterbatasan waktu dan biaya.
2. Yang diteliti hanya keadaan sanitasi lingkungan saja tanpa meneliti faktor-faktor yang mempengaruhinya. Untuk itu perlu penelitian lebih lanjut terutama faktor perilaku masyarakat.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terdahulu, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penyediaan air bersih secara fisik sudah memenuhi syarat kesehatan, sebanyak 70 responden (34,48%) yang mengambil air dari sumber yang konstruksinya tidak memenuhi syarat, serta 133 responden (62,52%) mengambil dari sumber yang memenuhi syarat kesehatan. Sebanyak 88 (42,36%) responden yang sudah memasak air minumannya dan 117 (57,63%) yang tidak atau kadang-kadang memasak air minumannya.
3. Jamban keluarga jarang dimiliki masyarakat, hanya 13 (6,40%) responden yang mempunyai dan 190 (93,60%) masih membuang tinja di pinggir laut dan dipekarangan.
4. Pembuangan sampah belum dikelola dengan baik, hanya 17 responden (8,37%) yang mempunyai tempat sampah dan 186 (81,63%) responden membuang disembarang tempat.
5. Hanya 14 responden (6,90%) yang sudah mengelolah air limbah rumah tangga secara baik, sedang yang lainnya yakni 189 responden (93,10%) masih membuang begitu saja di kolong rumah.

B. Saran-Saran

1. Mengingat masih kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang kesehatan, maka diharapkan kiranya petugas kesehatan lebih meningkatkan kegiatan penyuluhan dalam upaya pengelolaan lingkungan dan cara hidup sehat, untuk mencegah timbulnya berbagai penyakit terutama penyakit saluran pencernaan.
2. Karena sarana pelayanan kesehatan di kota jauh dan sulit dijangkau dengan kendaraan, maka diharapkan kepada petugas kesehatan yang telah ditunjuk agar lebih giat dan senantiasa siap memberi pelayanan kepada masyarakat, serta perlunya kegiatan Posyandu diaktifkan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam upaya kesehatan.
3. Kepada pihak pemerintah, khususnya petugas Bangdes kiranya dalam memberi bantuan sarana kesehatan seperti jamban keluarga agar terlebih dahulu memberi pengertian kepada masyarakat akan manfaat sarana tersebut sehingga dimanfaatkan sebagaimana mestinya.
4. Perlunya sumber air minum yang digunakan masyarakat diberi zat desinfektan mengingat masih banyak yang tidak air minumnya.

DAFTAR PUSTAKA



53

- Abadi, M Yusri, *Dimensi Kawasan Pantai, Proyek Pengkajian Dan Pengembangan Masyarakat Pantai*, Unhas, Tahun 1988 ✓
- Abidin, Zainal, *Diktat Kuliah Pengelolaan Sampah Padat*, F K M Unhas, Ujung Pandang Tahun 1987
- Asrul, Azwar, *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*, Mutiara Sumber Widya, Jakarta, Tahun 1989 ✓
- Brotowasito, *Diare, Masalah Dan Penanggulangannya*, Departemen Kesehatan RI, Tahun 1986. ✓
- Entjang, Indan, *Higiene Dan Sanitasi Lingkungan*, Jakarta Tahun 1986. ✓
- Kusnoputranto, Haryoto, *Kesehatan Lingkungan*, FKM - UI Jakarta Tahun 1983. ✓
- Mahida, UN, *Pencemaran Air Dan Pemanfaatan Limbah Industri*, Rajawali, Jakarta, Tahun 1986. ✓
- Parcey, Arnold, *Sanitasi Didalam Negara Berkembang*, PMU Pengembangan Kesehatan Masyarakat, Jakarta, 1987. ✓
- Pratiknya, Ahmad Watik, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*, Rajawali, Jakarta, 1986.
- Rahmadi, Purwana, *Air, Kotoran Dan Kesehatan Di Iklim Panas*, Jakarta, PMU Pengembangan Kesehatan Masyarakat, 1987. ✓
- Siahaan, Nommy HT, *Ekologi Pembangunan Dan Hukum Tata Lingkungan*, Erlangga, Jakarta, Tahun 1987.
- Sudjana, *Metode Statistika*, Bandung, Tarsito, Tahun 1986.
- Sugiharto, *Dasar-Dasar Pengelolaan Air Limbah*, Universitas Indonesia, Tahun 1987
- Sumarwoto, Otto, *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*, Jembatan Mas, Tahun 1986. ✓
- Suparlan, *Pedoman Pengawasan Sanitasi Tempat-Tempat Umum*, Surabaya Merdeka Print, Tahun 1988. ✓
- Umar, HM Alimin, *Aspek Kesehatan Pengelolaan Air Minum*, FKM Unhas Ujung Pandang, Tahun 1990. ✓

- , *Aspek Kesehatan Pengelolaan Ekskreta Manusia*,
FKM Unhas, Ujung Pandang, Tahun 1980.
- , *Dampak Sanitasi Lingkungan Terhadap Timbulnya
Penyakit Pada Masyarakat Desa Pantai Di Sul-Sel*,
FKM Unhas, Ujung Pandang, 1985.
- , *Pengantar Kesehatan Lingkungan*, FKM Unhas,
Ujung Pandang, Tahun 1988.
- Wasito, Sidik, *Dampak Perbaikan Air Minum Terhadap Kesehatan
Masyarakat Pedesaan*, Majalah Cermin Kedokteran
No. 72, Tahun 1991.
- Depkes, RI, Ditjen PPM Dan PLP, Tahun 1989 ✓
- , *Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Propinsi Sulawesi
Selatan*, Ujung Pandang, Tahun 1991.
- ✓-----, *Sistem Kesehatan Nasional*, Jakarta, Tahun 1989. ✓
- , *Himpunan Nomenklatur Bidang Kesehatan*, Jakarta,
Tahun 1981.
- , *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun
1992, Tentang Kesehatan*. ✓
- , *Pedoman Penulisan Skripsi Dan Tesis*, Jakarta,
Badan Penerbit Kesehatan Masyarakat, Universitas
Indonesia, Tahun 1985.