

PENELITIAN DALAM RANGKA PENERAPAN SISTEM PEMBUANGAN TINJA DAN SAMPAH TEPAT GUNA DESA PANTAI DI KABUPATEN REMBANG DAN KABUPATEN LAMONGAN

Sri Irianti*, Sunanti Zalbawi*, Supraptini*

ABSTRACT

A STUDY IN THE FRAME OF DEVELOPING AN APPROPRIATE FAECAL AND WASTE DISPOSAL IN COASTAL VILLAGES OF REMBANG AND LAMONGAN DISTRICTS

A cross-sectional survey was carried out in coastal villages of Rembang and Lamongan Districts in 1996 to determine the acceptability of coastal villagers in the implementation of an appropriate disposal system of excreta and solid waste. Interview using structured questionnaires and focused group discussion (FGD) was applied to obtain data regarding basic characteristics of respondents, conditions of basic sanitation and knowledge, attitude and practice (KAP) of coastal villagers in such systems. Four villages were randomly selected from the two districts. The samples from Rembang and Lamongan were 466 and 451 respondents respectively. The study revealed that majority of the respondents used clean water from dug wells and shallow hand pumps. Only 22.75 percent of households in Rembang used latrines, 56.22 percent defecated on the beach and the remaining 21.03 percent used other improper ways of disposal. The reasons of those who defecated on the beach were due to lack of space and money and their familiarity with the beach in which the beach was considered a good place for excreta disposal. Regarding solid waste disposal, only 29.40 percent from Rembang and 46.56 percent from Lamongan had bins in their houses to collect rubbish which varied from plastic bins to bamboo bins. Nevertheless, majority of the coastal villagers were willing to improve their conditions of basic sanitation and overcome their unsanitary habits in defecation by involving them in the implementation of an appropriate on-site sanitation designed by the Health Ecology Research Center.

PENDAHULUAN

Indonesia terdiri dari kurang lebih 17.508 pulau besar dan kecil¹⁾. Penduduk yang tinggal di sepanjang pantai pada umumnya berpencaharian sebagai nelayan. Sebagian besar usaha nelayan tersebut masih bersifat tradisional dengan penghasilan yang relatif rendah. Keadaan

lingkungan fisik dan biologik desa-desa pantai pada umumnya juga kurang memadai yang ditandai dengan langkanya sumber air tawar, kebiasaan penduduk membuang kotoran dan sampah di tepi pantai, perumahan yang kurang higienis dan saniter, serta banyaknya populasi serangga dan tikus yang dapat menularkan penyakit²⁾. Keadaan tersebut selain

* Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI.

menyebabkan pemandangan yang kurang estetis, juga menyebabkan tingginya angka kesakitan yang berhubungan dengan sanitasi dasar seperti diare dan malaria³⁾.

Keadaan lingkungan fisik yang kurang memadai dapat dilihat dari angka cakupan jamban keluarga di desa-desa pantai di Rembang pada akhir tahun 1991 baru berkisar antara 2%-76% atau rata-rata 15,96%. Cakupan terendah terdapat pada desa-desa yang berdekatan dengan pantai. Cakupan tersebut lebih rendah bila dibandingkan dengan cakupan jamban di Rembang secara keseluruhan pada tahun yang sama yaitu 36,28%⁴⁾. Keadaan tersebut tidak berbeda jauh dengan desa-desa pantai di Lamongan, walaupun data dasar di daerah tersebut belum tersedia.

Sebagai dampak dari keadaan kesehatan lingkungan yang buruk adalah tingginya angka kesakitan penyakit-penyakit yang berhubungan dengan air (*water-related diseases*) dan penyakit-penyakit yang berhubungan dengan tinja (*excreta-related diseases*) seperti diare, kulit, hepatitis A³⁾. Untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit-penyakit melalui air dan tinja diperlukan penghalang sanitasi yang dapat dilakukan dengan pembangunan sistem pembuangan tinja dan sampah yang disertai dengan partisipasi masyarakat setempat melalui pengorganisasian masyarakat melalui penyuluhan kesehatan^{3,5)}.

Badan Amerika Serikat untuk bantuan pembangunan internasional (*U.S. AID*) telah merangkum hasil dari berbagai penelitian mengenai dampak perbaikan keadaan air bersih dan sanitasi dasar di negara-negara sedang berkembang, yang menyatakan bahwa perbaikan kualitas dan

kuantitas air bersih dapat menurunkan angka kesakitan diare dengan median 37% dan pembuangan tinja dapat menurunkan penyakit yang sama dengan median 22%⁶⁾.

Perhatian terhadap perbaikan penyediaan air bersih untuk masyarakat pedesaan di negara-negara sedang berkembang dirasakan lebih besar daripada perhatian terhadap perbaikan pembuangan tinja dan sampah^{7,8,9)}. Demikian pula kenyataan yang ada di Indonesia. Pemerintah melalui Bappenas, Departemen Kesehatan dan Departemen Pekerjaan Umum telah memberi perhatian terhadap penyehatan desa-desa pantai dengan menjadikannya sebagai sasaran program penyediaan dan pengawasan air bersih melalui penyediaan terminal air dan hidran umum. Namun perbaikan sistem pembuangan tinja belum mendapat perhatian yang berarti. Penyebabnya antara lain adalah kurangnya sumber daya yang ada, teknologi yang tersedia dan faktor-faktor sosial budaya masyarakat pedesaan, sehingga perbaikan keadaan sanitasi dasar termasuk pembuangan tinja dan sampah belum menjadi prioritas utama dalam pembangunan.

Berdasarkan alasan-alasan tersebut di atas maka penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang keadaan dan kebutuhan sanitasi dasar desa-desa pantai di pantai utara Pulau Jawa, sehingga pada saat intervensi sistem pembuangan tinja dan sampah yang tepat guna dapat berhasil meningkatkan cakupan pemilikan sarana maupun pemakaian sarana, yang pada gilirannya akan menurunkan angka kesakitan penyakit melalui air maupun tinja.

BAHAN DAN CARA

Desain Penelitian

Penelitian ini berupa penelitian survei *cross-sectional* dengan menggunakan kuesioner berstruktur terbuka dan tertutup dan penelitian kualitatif dengan menggunakan diskusi kelompok terfokus (*focused group discussion*). Penelitian ini juga merupakan penelitian awal dari penelitian eksperimen semu (*quasi-experiment*) yang dilakukan sebelum pelaksanaan intervensi untuk mengetahui karakteristik responden (kepala keluarga) dan keadaan sosial ekonomi serta sosial budaya yang berhubungan dengan sistem pembuangan tinja dan sampah di desa pantai.

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah Kabupaten Rembang (Jawa Tengah) dan Kabupaten Lamongan (Jawa Timur). Desa-desanya yang terpilih dari Rembang adalah desa Pangkalan dan desa Pandangan Kulon, sedangkan desa-desanya dari Lamongan adalah desa Blimbing dan desa Kranji. Tipe desa-desanya penelitian adalah desa swasembada yaitu desa yang paling tinggi tingkat sosial ekonominya sehingga diharapkan akan lebih menunjang dalam intervensi yang akan dilakukan setelah survei.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah rumah tangga yang tinggal di desa pantai di Kabupaten Rembang dan Lamongan yang mempunyai karakteristik relatif sama dengan karakteristik rumah tangga desa

pantai di Indonesia. Identifikasi rumah tangga berdasarkan catatan yang ada di setiap desa penelitian. Pemilihan sampel dilakukan secara acak berstrata dengan menyamakan karakteristik rumah tangga berdasarkan status sosial ekonomi dan tipologi desa. Besar sampel untuk Rembang adalah 466 rumah tangga dan untuk Lamongan adalah 451 rumah tangga.

Pengumpulan Data

Survei dilakukan dengan wawancara terhadap responden menggunakan kuesioner yang telah diujicoba di desa pantai di Kabupaten Serang. Pewawancara adalah pegawai Dinas Kesehatan Kabupaten yang berpendidikan Diploma I dan III Kesehatan Lingkungan dan telah dilatih terlebih dahulu cara mewawancarai. Isi kuesioner untuk survei terdiri dari data karakteristik responden, keadaan sarana sanitasi dasar, dan data tentang tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku dalam sanitasi dasar. Wawancara juga dilakukan terhadap Kepala Desa tentang keadaan umum desa, keadaan sarana kesehatan lingkungan dan pengorganisasian masyarakat dalam pembangunan kesehatan di tingkat desa.

Diskusi kelompok terfokus dilakukan terhadap 3 jenis kelompok masyarakat yang terdiri dari wakil dari kepala keluarga nelayan, wakil dari isteri nelayan dan wakil dari tokoh masyarakat informal. *FGD* dilakukan untuk memperoleh informasi tentang apresiasi, persepsi dan kebutuhan mereka akan sistem pembuangan tinja dan sampah desa pantai. Kelompok peserta *FGD* untuk

setiap jenis adalah 3 kelompok untuk setiap desa kecuali untuk tokoh informal hanya terdiri dari 1 kelompok per desa. Sehingga jumlah kelompok *FGD* untuk seluruh desa penelitian adalah 28 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 10 orang peserta.

Pengolahan, Analisis, dan Interpretasi Data

Data yang diperoleh dari kuesioner diolah dengan bantuan komputer menggunakan program *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versi 7.0. Data dari *FGD* diolah secara manual oleh peneliti untuk mendapatkan gambaran secara kualitatif tentang persepsi dan kebutuhan masyarakat akan sistem pembuangan tinja dan sampah. Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi (dalam persentase).

H A S I L

Karakteristik Responden dan Kepala Keluarga

Karakteristik responden dan kepala keluarga terdiri dari golongan umur, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan dan status kependudukan. Tabel 1 menyajikan proporsi golongan umur responden dan kepala keluarga dari Rembang dan Lamongan. Proporsi tertinggi responden dari Rembang berumur 21-30 tahun (33,05%). Sedangkan proporsi tertinggi golongan umur responden dari Lamongan adalah golongan umur 31-40 tahun (31,26%). Golongan umur kepala keluarga tertinggi di Rembang maupun Lamongan adalah 51 tahun ke atas, dengan persentase masing-masing 29,63% dan 32,45%.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Golongan Umur di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Golongan Umur (tahun)	Responden		Kepala Keluarga	
	Rembang	Lamongan	Rembang	Lamongan
≤ 20	19 (4,08)	21 (4,65)	1 (0,2)	2 (0,44)
21-30	154 (33,05)	108 (23,95)	82 (17,60)	44 (9,78)
31-40	131 (28,11)	141 (31,26)	135 (28,97)	152 (33,78)
41-50	73 (15,66)	82 (18,18)	110 (23,60)	106 (23,55)
≥ 51	89 (19,10)	99 (21,96)	138 (29,63)	146 (32,45)
Total	466 (100,0)	451 (100,0)	466 (100,0)	450 (100,0)

Tingkat pendidikan kepala keluarga di kedua kabupaten dapat dilihat pada Tabel 2. Proporsi tertinggi tingkat pendidikan di Rembang adalah tamat SD (41,41%). Demikian pula di Lamongan, tingkat

pendidikan tamat SD menduduki persentase tertinggi (40,13%). Tidak ada kepala keluarga yang berpendidikan sampai perguruan tinggi di Rembang, sedangkan di Lamongan hanya 2,48%.

Tabel 2. Distribusi Kepala Keluarga Menurut Tingkat Pendidikan di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Tingkat Pendidikan	Rembang (%)	Lamongan (%)
Tidak pernah sekolah	63 (13,52)	80 (17,93)
Tidak tamat SD	177 (37,98)	105 (23,54)
Tamat SD	193 (41,41)	179 (40,13)
Tamat SLTP	20 (4,29)	38 (8,52)
Tamat SLTA	13 (2,80)	33 (7,40)
Tamat PT	0 (0,0)	11 (2,48)
Total	466 (100,00)	446 (100,0)

Proporsi tertinggi untuk jenis pekerjaan di Rembang sama dengan di Lamongan, yaitu sebagai nelayan buruh, masing-masing sebesar 37,98% dan 40,68%. Sedangkan proporsi nelayan pemilik perahu untuk Rembang adalah 24,46% dan Lamongan sebesar 11,91%. Jenis pekerjaan lain-lain adalah pekerjaan

di luar pengelompokan yang ada atau kadang-kadang jenis pekerjaannya berganti sehingga tidak bisa dimasukkan dalam pengelompokan yang ada. Persentase terkecil untuk Rembang adalah jenis pekerjaan pegawai swasta yaitu sebesar 1,50% dan Lamongan adalah pegawai negeri yaitu sebesar 1,57% (lihat Tabel 3).

Tabel 3. Distribusi Kepala Keluarga menurut Jenis Pekerjaan Utama di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Jenis Pekerjaan Utama	Rembang (%)	Lamongan (%)
Nelayan pemilik perahu	114 (24,46)	53 (11,91)
Nelayan buruh	177 (37,98)	179 (40,68)
Petani pemilik	15 (3,22)	16 (3,59)
Petani buruh	8 (1,71)	22 (4,94)
Pegawai negeri	13 (2,78)	7 (1,57)
Pegawai swasta	7 (1,50)	8 (1,80)
Wiraswasta	65 (13,95)	72 (16,18)
Jasa	18 (3,86)	39 (8,76)
Lain-lain	49 (10,54)	49 (10,57)
Total	466 (100,0)	445 (100,0)

Karakteristik kepala keluarga yang terakhir adalah status kependudukan yang dibedakan antara penduduk asli dan penduduk pendatang. Karakteristik tersebut dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini. Sebagian besar kepala keluarga baik dari

Rembang maupun Lamongan adalah penduduk asli, dengan persentase masing-masing sebesar 90,55% dan 93,77%. Sedangkan proporsi kepala keluarga yang berasal dari luar ke dua kabupaten masing-masing sebesar 9,45% dan 6,23%.

Tabel 4. Distribusi Kepala Keluarga menurut Status Kemasyarakatan di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Status Kependudukan	Rembang (%)	Lamongan (%)
Penduduk asli	422 (90,55)	392 (93,77)
Penduduk pendatang	44 (9,45)	26 (6,23)
Total	466 (100,0)	418 (100,0)

Keadaan Sarana Air Bersih dan Sanitasi Dasar

Keadaan sarana air bersih meliputi penggunaan air bersih dan jenis sarana yang digunakan untuk keperluan sehari-hari. Sedangkan keadaan sarana sanitasi dasar meliputi berbagai aspek yang berhubungan dengan jamban dan sampah seperti jenis tempat pembuangan tinja, jenis jamban, status pemilikan jamban,

pemilikan tempat sampah dan cara pembuangan sampah akhir.

Keadaan Sarana Air Bersih

Hampir semua kepala keluarga menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari. Persentase untuk Rembang adalah 99,57% dan Lamongan 93,79% (lihat Tabel 5).

Tabel 5. Distribusi Kepala Keluarga menurut Penggunaan Air Bersih di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Penggunaan Air Bersih	Rembang (%)	Lamongan (%)
Menggunakan Air Bersih	464 (99,57)	423 (93,79)
Tidak Menggunakan Air Bersih	2 (0,43)	28 (6,21%)
Total	466 (100,0)	451(100,0)

Dari 466 kepala keluarga yang menggunakan air bersih di Rembang, 446 (95,71%) menggunakan sarana air yang sama antara keperluan air minum, memasak dan mencuci, sedangkan yang sisanya menggunakan sumber air yang berbeda untuk air minum dan untuk mencuci. Di Lamongan, dari 451 kepala keluarga yang menggunakan air bersih,

hanya 14,85% menggunakan sumber air yang sama untuk berbagai keperluan. Tabel 6 hanya menyajikan proporsi kepala keluarga yang menggunakan sumber air yang tidak dibedakan antara air untuk air minum dan mencuci. Sumur gali menduduki persentase terbesar baik di Rembang maupun di Lamongan.

Tabel 6. Distribusi Kepala Keluarga menurut Jenis Sarana Air Bersih di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Jenis Sarana	Rembang (%)	Lamongan (%)
Sumur Gali	441 (98,87)	52 (77,61)
Sumur Pompa Tangan	4 (0,89)	1 (1,49)
Perpipaan	0 (0,0)	3 (4,47)
Lain-lain	1 (0,24)	11 (16,43)
Total	446 (100,0)	67 (100,0)

Proporsi jenis tempat buang air besar dapat dilihat pada Tabel 7. Di Rembang, hanya 22,75% kepala keluarga buang air besar di jamban. Proporsi terbesar kepala keluarga yang membuang air besar di

pantai (56,22%). Di Lamongan, proporsi terbesar adalah kepala keluarga yang membuang air besar di jamban (58,10%), diikuti oleh proporsi yang membuang air besar di pantai (20,62%) dan pekarangan (16,40%).

Tabel 7. Distribusi Kepala Keluarga Menurut Tempat Buang Air Besar di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Jenis Tempat Buang Air Besar	Rembang (%)	Lamongan (%)
Jamban	106 (22,75)	262 (58,10)
Pantai	262 (56,22)	93 (20,62)
Pekarangan	72 (15,45)	74 (16,40)
Lain-lain	26 (5,58)	22 (4,88)
Total	466 (100,0)	451 (100,0)

Dari keluarga yang menggunakan jamban baik di Rembang maupun Lamongan, sebagian besar telah menggunakan jamban jenis leher angsa dengan tangki septik, masing-masing dengan proporsi 76,41%

dan 36,26% (lihat Tabel 8). Tempat kedua diduduki oleh jamban cubluk untuk Rembang dan jamban plengsengan untuk Lamongan.

Tabel 8. Distribusi Kepala Keluarga Menurut Jenis Jamban yang Digunakan di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Jenis Jamban	Rembang (%)	Lamongan (%)
Leher angsa dengan tangki septik	81 (76,41)	95 (36,26)
Leher angsa tanpa tangki septik	12 (11,32)	42 (16,03)
Jamban cubluk	13 (12,27)	31 (11,83)
Jamban plengsengan	0 (0,0)	93 (35,49)
Lain-lain	0 (0,0)	1 (0,39)
Total	106 (100,0)	262 (100,0)

Dari segi pemilikan jamban bagi yang membuang air besar di jamban, sebagian besar kepala keluarga telah memiliki sendiri, yaitu 80,19% di

Rembang dan 93,51% di Lamongan. Tabel 9 menyajikan proporsi status pemilikan jamban untuk kedua kabupaten.

Tabel 9. Distribusi Kepala Keluarga Menurut Status Pemilikan Jamban di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Status Jamban	Rembang (%)	Lamongan (%)
Milik sendiri	85 (80,19)	245 (93,51)
Milik umum	2 (1,89)	0 (0,0)
Milik tetangga	15 (14,15)	15 (5,72)
Lain-lain	4 (3,77)	2 (0,77)
Total	106 (100,0)	262 (100,0)

Tabel 10 menyajikan proporsi pemilikan tempat sampah di kedua kabupaten. Sebagian besar kepala keluarga

belum memiliki tempat sampah, untuk Rembang sebesar 70,60% dan Lamongan 53,44%.

Tabel 10. Distribusi Kepala Keluarga Menurut Pemilikan Tempat Pembuangan Sampah di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Tempat Pembuangan Sampah	Rembang (%)	Lamongan (%)
Memiliki	137 (29,40)	210 (46,56)
Tidak Memiliki	329 (70,60)	241 (53,44)
Total	466 (100,0)	451 (100,0)

Cara pembuangan sampah di Rembang dan Lamongan dapat dilihat pada Tabel 11. Di Rembang, proporsi terbesar adalah cara pembuangan sampah ke lubang sampah di peka-

rangan (40,13%) dan di Lamongan adalah dibuang ke tempat sampah umum (46,79%). Sedangkan cara pembuangan ke pantai merupakan pilihan kedua di Rembang.

Tabel 11. Distribusi Kepala Keluarga Menurut Cara Pembuangan Sampah di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Cara Pembuangan Sampah	Rembang (%)	Lamongan (%)
Dibuang ke lubang sampah di pekarangan	187 (40,13)	127 (28,16)
Dibuang ke pantai	182 (39,05)	113 (25,05)
Dibuang ke tempat sampah umum	97 (20,82)	211 (46,79)
Total	466 (100,0)	451 (100,0)

Apresiasi dan Kebutuhan Responden dalam Pembuangan Tinja dan Sampah

Kebutuhan dan apresiasi responden dalam pembuangan tinja dan sampah diperoleh dari kuesioner maupun *FGD*. Data yang berasal dari kuesioner adalah data kuantitatif (proporsi) dan data dari *FGD* adalah data kualitatif.

Apresiasi dan kebutuhan responden akan Sarana Jamban dan Sampah

Tabel 12 memperlihatkan proporsi responden berdasarkan keinginan memiliki jamban. Dari 360 (77,25%) responden di Rembang yang tidak mempunyai jamban, 72,77% menyatakan ingin mempunyai jamban baik milik sendiri maupun milik umum dan sisanya menyatakan tidak ingin

mempunyai jamban (27,23%). Di Lamongan, dari 189 (41,90%) yang tidak memiliki jamban, 67,20% menyatakan ingin memiliki jamban.

Alasan responden tidak mempunyai jamban sehingga buang air besar di sembarang tempat dapat dilihat pada Tabel 13. Adapun alasan terbesar di Rembang adalah karena tidak ada lahan (38,33%) sedangkan alasan terbesar di Lamongan adalah tidak adanya biaya untuk membuat jamban (49,73%). Alasan tidak adanya biaya untuk membangun jamban merupakan alasan utama dari hasil diskusi kelompok, diikuti oleh tidak adanya tanah yang cukup untuk membuatnya. Sedangkan alasan terakhir adalah kemudahan membuang sampah di pantai atau laut.

Tabel 12. Distribusi Responden yang Tidak Buang Air Besar di Jamban dan Ingin Mempunyai Jamban di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Keinginan Memiliki Jamban	Rembang (%)	Lamongan (%)
Ingin Punya Jamban	262 (72,77)	127 (67,20)
Tidak Ingin Punya Jamban	98 (27,23)	62 (32,80)
Total	360 (100,0)	189 (100,0)

Tabel 13. Distribusi Responden berdasarkan Alasan Tidak Mempunyai Jamban di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Alasan Tidak Punya Jamban	Rembang (%)	Lamongan (%)
Tidak ada lahan	138 (38,33)	60 (31,74)
Tidak ada biaya	134 (37,22)	94 (49,73)
Biasa buang air besar di pantai	88 (24,45)	30 (15,87)
Lain-lain	0 (0,0)	5 (2,66)
Total	360 (100,0)	189 (100,0)

Tabel 14 menyajikan proporsi responden yang tidak mempunyai jamban tetapi ingin memiliki jamban berdasarkan jenisnya. Di Rembang maupun Lamongan,

jamban leher angsa merupakan pilihan tertinggi, masing-masing 88,94% dan 39,37%.

Tabel 14. Distribusi Responden yang tidak Mempunyai Jamban Menurut Jenis Jamban yang Diinginkan di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Jenis Jamban	Rembang (%)	Lamongan (%)
Cubluk	5 (1,91)	29 (22,83)
Plengsengan	24 (9,16)	45 (35,43)
Leher Angsa	233 (88,94)	50 (39,37)
Lain-lain	0 (0,0)	3 (2,37)
Total	262(100,0)	127 (100,0)

Mengenai jenis pemilikan jamban di kedua jenis desa, sebagian besar responden menginginkan memiliki jamban sendiri, yaitu untuk Rembang 80,91% dan untuk Lamongan 77,95% (Tabel 15). Sebaliknya peminat jamban milik umum relatif sedikit, yaitu 18,70% di Rembang dan 22,05% di Lamongan. Proporsi

yang mempunyai pilihan ganda yaitu menginginkan jamban baik umum atau milik sendiri hanya 0,39% (Rembang). Jawaban responden tentang status pemilikan jamban sama dengan hasil diskusi kelompok terfokus, yaitu sebagian besar menginginkan memiliki sendiri jamban tersebut.

Tabel 15. Distribusi Responden yang Tidak Mempunyai Jamban Menurut Jenis Pemilikan Jamban yang Diinginkan di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Jenis Pemilikan Jamban	Rembang (%)	Lamongan (%)
Milik sendiri	212 (80,91)	99 (77,95)
Milik Umum	49 (18,70)	28 (22,05)
Lain-lain (terserah)	1 (0,39)	0 (0,0)
Total	262 (100,0)	127 (100,0)

Dalam hal pembuangan sampah, proporsi responden yang menginginkan memiliki tempat sampah dari mereka yang belum memiliki dapat dilihat pada Tabel 16. Di Rembang, persentase responden yang menginginkan memiliki tempat sampah

lebih kecil daripada yang tidak ingin memiliki tempat sampah, yaitu 36,48% dibandingkan dengan 63,52%. Demikian pula di Lamongan, proporsi tersebut masing-masing 34,44% dan 65,56% (Tabel 16).

Tabel 16. Distribusi Responden Menurut Keinginan Mempunyai Tempat Sampah bagi yang Tidak Memiliki Tempat Sampah di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Keinginan Memiliki Tempat Sampah	Rembang (%)	Lamongan (%)
Ingin Memiliki	120 (36,48)	83 (34,44)
Tidak Ingin Memiliki	209 (63,52)	158 (65,56)
Total	329 (100,0)	241(100,0)

Adapun alasan responden tidak mempunyai tempat sampah sendiri dapat dilihat pada Tabel 17. Alasan terbesar di Rembang maupun Lamongan adalah sama yaitu karena rumah mereka berdekatan

dengan laut, masing-masing 48,63% dan 36,93%. Proporsi terbesar kedua di Rembang adalah tidak ada tempat (18,24%) dan dekat dengan tempat sampah umum untuk Lamongan (19,92%).

Tabel 17. Distribusi Responden Menurut Alasan Tidak Mempunyai Tempat Pembuangan Sampah di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Alasan Tidak Punya Tempat Sampah	Rembang (%)	Lamongan (%)
Dekat Tempat Sampah Umum	42 (12,76)	48 (19,92)
Dekat Laut	160 (48,63)	89 (36,93)
Tidak ada Tempat	60 (18,24)	17 (7,05)
Tidak Perlu	59 (17,93)	31 (12,86)
Lain-lain	8 (2,44)	56 (23,24)
Total	329 (100,0)	241 (100,0)

Jenis tempat sampah yang diinginkan oleh responden yang belum memilikinya dapat dilihat pada Tabel 18. Tong sampah terbuka merupakan pilihan

tertinggi untuk Rembang maupun Lamongan, dengan persentase masing-masing 45,00% dan 40,96%.

Tabel 18. Distribusi Responden yang Tidak Mempunyai Tempat Sampah Menurut Jenis Tempat Sampah yang Diinginkan di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Jenis Tempat Sampah	Rembang (%)	Lamongan (%)
Tong sampah terbuka	54 (45,00)	34 (40,96)
Tong Sampah tertutup	49 (40,83)	32 (38,55)
Tempat sampah dari Plastik	15 (12,50)	13 (15,66)
Lain-lain	2 (1,67)	4 (4,83)
Total	120 (100,0)	83 (100,0)

Pengetahuan, Sikap dan Perilaku (PSP) Responden Mengenai Pembuangan Tinja dan Sampah

a. Pengetahuan Responden Mengenai Buang Air Besar di Sembarang Tempat

Tabel 19 menyajikan pengetahuan responden tentang dampak dari pembuangan tinja dan sampah di sembarang

tempat. Proporsi tertinggi di Rembang adalah tinja dan sampah yang dibuang di sembarang tempat dapat menyebarkan penyakit (24,03%), sedangkan untuk Lamongan bahaya yang ditimbulkan oleh sampah adalah menimbulkan bau (53,65%). Hasil diskusi kelompok sebagian besar mengetahui hubungan tinja dan sampah dengan penyakit.

Tabel 19. Distribusi Responden Menurut Pengetahuannya Mengenai Buang Air Besar dan Sampah di Sembarang Tempat di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Bahaya Buang Air di Pantai	Rembang (%)	Lamongan (%)
Menimbulkan bau	89 (19,10)	242 (53,65)
Merusak Pemandangan	16 (3,43)	11 (2,44)
Menyebarkan Penyakit	112 (24,03)	78 (17,30)
Lain-lain	5 (1,07)	5 (1,08)
Tidak tahu	244 (52,37)	115 (15,53)
Total	466 (100,0)	451 (100,0)

b. Pengetahuan Responden Mengenai Penyakit yang Ditularkan melalui Tinja dan Sampah

Pengetahuan mengenai jenis-jenis penyakit yang ditularkan melalui tinja dan sampah dapat dilihat pada Tabel 20. Dari 188 (40,34%) responden di Rembang yang mengetahui jenis penya-

kit melalui tinja dan sampah, persentase yang terbesar adalah penyakit diare (60,10%) dan yang ke dua adalah kolera (24,47%). Demikian pula dari 285 (63,19%) responden di Lamongan yang mengetahui jenis penyakit melalui tinja dan sampah, proporsi yang terbesar adalah penyakit diare (65,61%), diikuti oleh kolera (30,88%).

Tabel 20. Distribusi Responden Menurut Pengetahuannya Mengenai Penyakit Melalui Tinja dan Sampah di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Jenis Penyakit	Rembang (%)	Lamongan (%)
Diare	113 (60,10)	181 (65,61)
Tifus	4 (2,13)	3 (1,05)
Disentri	25 (13,30)	7 (2,46)
Kolera	46 (24,47)	88 (30,88)
Total	188 (100,0)	285 (100,0)

c. Sikap Responden Mengenai Pembuangan Tinja dan Sampah di Sembarang Tempat

Sikap responden mengenai adanya pembuangan tinja dan sampah di sembarang tempat dibedakan antara

pendapat yang setuju dan tidak setuju (lihat Tabel 21). Proporsi yang tidak setuju tentang pembuangan tinja dan sampah di sembarang tempat lebih besar dibandingkan proporsi yang setuju, baik di Rembang maupun Lamongan.

Tabel 21. Distribusi Responden Menurut Sikapnya Mengenai Pembuangan Tinja dan Sampah di Sembarang Tempat di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Sikap Mengenai Buang Tinja dan Sampah di Sembarang Tempat	Rembang (%)	Lamongan (%)
Setuju	174 (37,34)	68 (15,08)
Tidak setuju	292 (62,66)	383 (84,92)
Total	466 (100,0)	451 (100,0)

d. Tindakan Responden terhadap Orang lain yang membuang Tinja dan Sampah di Sembarang tempat

Dari proporsi sikap responden yang tidak setuju terhadap pembuangan tinja dan sampah di sembarang tempat, proporsi terbesar responden baik di Rembang maupun di Lamongan menyatakan mereka akan menegur orang yang

membuang tinja dan sampah di sembarang tempat. Menurut hasil diskusi kelompok, tokoh masyarakat informal akan menegur apabila melihat orang lain membuang tinja dan sampah di sembarang tempat. Akan tetapi menurut kelompok ibu-ibu nelayan, mereka tidak berani menegur karena mereka juga melakukan hal yang sama terutama yang tinggal berdekatan dengan pantai.

Tabel 22. Distribusi Responden menurut Tindakannya Apabila melihat Orang Lain Membuang Sampah di Sembarang Tempat di di Kabupaten Rembang dan Lamongan, 1996.

Tindakan Responden	Rembang (%)	Lamongan (%)
Membiarkan	122 (41,64)	140 (36,55)
Menegur	135 (46,07)	209 (54,85)
Menganjurkan Buang di Tempatnya	32 (10,92)	34 (8,60)
Lain-lain	3 (1,37)	0 (0,0)
Total	292 (100,0)	383 (100,0)

PEMBAHASAN

Keadaan Sarana Penyediaan Air Bersih

Keadaan penyediaan air bersih baik di Rembang maupun di Lamongan dalam segi kuantitas cukup memadai karena

hampir semua rumah tangga menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari. Keadaan fisik sarana air bersih seperti sumur gali dan sumur pompa tangan juga cukup memadai dan kualitas fisiknya menurut responden cukup jernih. Walaupun pada umumnya kualitas sumur

gali relatif lebih jelek dibandingkan jenis sarana air yang lain, kebutuhan air untuk jamban dapat dipenuhi dari ketersediaan sarana air bersih yang ada^{2,10,11}). Untuk memperbaiki kualitas air bersih dapat diupayakan perbaikan keadaan lingkungan sumur gali yang ada (rehabilitasi sarana) menjadi sumur gali terlindung, mengingat bahwa sumur gali merupakan jenis sarana yang sangat disukai oleh masyarakat pedesaan^{2,12}). Penggunaan sumur pompa tangan harus selektif karena kemungkinan besi pompa akan bereaksi dengan air anta yang biasanya terdapat pada sumber air di daerah pantai. Oleh sebab itu cakupan penduduk yang memakai sumur pompa tangan di daerah pantai relatif kecil.

Keadaan Sarana Jamban dan Tempat Pembuangan Sampah

Proporsi rumah tangga yang menggunakan jamban di Rembang relatif masih rendah (22,75%). Cakupan tersebut masih jauh di bawah angka cakupan untuk nasional yaitu 41,5%¹). Sedangkan cakupan jamban di Lamongan lebih tinggi dari Rembang yaitu sebesar 58,48%. Persentase jenis jamban yang terbanyak dimiliki adalah jamban dengan leher angsa dengan tangki septik. Dengan demikian peningkatan cakupan jamban merupakan prioritas di daerah pantai. Apabila dilihat dari teknologi jamban yang telah ada, daerah pantai Kabupaten Rembang dan Kabupaten Lamongan tidak termasuk daerah pasang surut, sehingga penerapan teknologi jamban dengan tangki septik yang sederhana dapat diterapkan. Tanah untuk bidang resapan dari tangki septik masih cukup tersedia di kedua desa kasus. Hanya biaya pembangunan jamban leher

angsa dengan tangki septik akan lebih mahal daripada biaya pembangunan jamban yang lainnya.

Namun demikian, karena jenis jamban leher angsa adalah sesuai dengan keinginan masyarakat pantai dan adanya air yang cukup untuk mengalirkan kotoran, pemilihan tersebut merupakan pilihan yang tepat guna. Dibandingkan dengan sistem pembuangan tinja terpusat, sistem jamban dengan tangki septik tersebut jauh lebih murah⁸). Apabila kemampuan ekonomi masyarakat kurang mendukung, penggunaan jamban berventilasi akan menghemat biaya.

Dilihat dari segi pemilikan jamban yang diinginkan, sebagian besar responden lebih memilih memiliki jamban sendiri daripada jamban umum (lihat Tabel 15). Sehingga dalam intervensi melalui penerapan jamban yang tepat guna lebih ditekankan pemilikan jamban per keluarga daripada jamban umum, kecuali bila tanah yang tersedia terbatas.

Cakupan tempat pembuangan sampah di desa pantai juga masih sangat rendah. Cakupan tempat sampah dalam rumah hanya 29,40% di Rembang dan 46,56% di Lamongan (Tabel 10). Sebagian besar mereka langsung membuang sampah ke tempat penampungan sampah umum yang belum tentu saniter karena dalam keadaan terbuka dan dekat dengan pemukiman penduduk. Walaupun proporsi responden yang membuang sampah di pantai bukan proporsi terbesar baik di Rembang maupun Lamongan, hal ini menimbulkan pemandangan yang tidak sedap dan dapat menjadi tempat perkem-

bangbiakan serangga dan tikus. Lebih-lebih kebiasaan membuang tinja di tepi pantai akan menyebabkan banyaknya serangga pembawa bibit penyakit yang ada dalam tinja.

Apresiasi, Kebutuhan dan Tingkat PSP Masyarakat mengenai Jamban dan Pembuangan Sampah

Apresiasi masyarakat pantai terhadap pentingnya jamban dalam pencegahan penyakit melalui tinja masih sangat kurang, terbukti dari anggapan responden bahwa membuang air besar di pantai adalah hal yang biasa. Dari segi sikap mereka terhadap cara buang air besar, hampir separuh responden masih menganggap biasa apabila melihat orang lain membuang air besar di sembarang tempat dengan cara membiarkannya. Demikian pula dari segi perilaku buang air besar, sebagian besar masih melakukannya di tempat-tempat yang tidak memenuhi syarat sanitasi.

Dilihat dari segi pengetahuan responden terhadap jenis-jenis penyakit yang dapat ditularkan melalui tinja dan sampah, sebagian besar responden sudah mengetahuinya. Namun demikian, pengetahuan saja belum cukup mendorong seseorang melakukan suatu tindakan¹³⁾. Apalagi ditambah dengan pengetahuan mereka tentang bahaya yang dapat ditimbulkan karena membuang tinja dan sampah di sembarang tempat, sebagian besar responden hanya menyebutkan bahwa hal ini dapat menimbulkan bau yang tidak sedap.

Dalam hal kebutuhan mereka akan jamban, sebagian besar responden merasa membutuhkan jamban. Hal ini sangat positif, yang akan mendorong suksesnya intervensi dalam penerapan sistem pembuangan tinja. Apalagi sebelum intervensi fisik akan diberikan penyuluhan kesehatan dan pengorganisasian masyarakat, sehingga diharapkan hasil intervensi akan lebih baik⁵⁾.

Apresiasi masyarakat desa pantai terhadap pentingnya sistem pembuangan sampah yang saniter masih sangat kurang. Hal ini dapat dilihat dari cakupan pemilikan tempat sampah yang masih sangat rendah dan keinginan yang kurang untuk memiliki tempat sampah. Namun demikian, jika dalam intervensi nantinya masyarakat disiapkan dan diberikan penyuluhan kesehatan yang menyeluruh, diharapkan tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mereka dapat ditingkatkan.

Mengenai sistem pembuangan sampah yang terdiri dari pengumpulan, pengangkutan, pembuangan dan pengolahan, ternyata masyarakat hanya melakukan pengumpulan sampah di dalam atau di luar rumah dan kemudian membuangnya di pantai, dengan cara membakarnya, atau sebagian membuang sampah di tempat umum apabila tersedia. Proporsi responden yang membuang sampah di tempat sampah umum lebih besar di Lamongan daripada di Rembang (Tabel 11). Belum ada cara pengolahan sampah yang dilakukan oleh masyarakat di kedua lokasi penelitian.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kondisi sanitasi dasar di desa-desa pantai masih perlu mendapat perhatian, karena lebih dari separuh penduduknya masih membuang tinja dan sampah di sembarang tempat. Tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat pantai dalam hal sanitasi dasar masih kurang memadai, namun adanya keinginan mereka untuk membangun jamban akan sangat menunjang rencana intervensi. Penerapan sistem pembuangan tinja dengan jamban yang dilengkapi dengan tangki septik merupakan pilihan utama masyarakat pantai di daerah non pasang surut.

Saran

Penyuluhan kesehatan sebagai intervensi non fisik harus dilaksanakan secara menyeluruh sesuai kondisi masing-masing desa kasus sehingga pelaksanaan intervensi fisik dapat berhasil dengan baik. Partisipasi masyarakat harus dimulai dari tahap perencanaan sampai dengan tahap evaluasi sehingga kelangsungan intervensi dapat terwujud.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada WHO yang telah membiayai penelitian ini sehingga tulisan ini dapat terlaksana. Terima kasih pula penulis sampaikan kepada Ir. Ny. H. Sri Soewasti Soesanto, MPH, yang telah membantu mengoreksi tulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Central Bureau of Statistics (CBS) [Indonesia] and State Ministry of Population/National Family Planning Coordinating Board (NFPCB) and Ministry of Health (MOH) and Macro International Inc. (MI). (1995). *Indonesian Demographic and Health Survey 1994*. Calverton, Maryland, CBS and MI.
2. Irianti, S. (1994). Kesehatan Lingkungan Desa Pantai: Kabupaten Rembang sebagai Kasus. Disajikan pada Seminar Nasional Dampak Pembangunan terhadap Wilayah Pesisir 2-3 Februari 1994. Serpong, LIPI, IADLI dan Bapedal.
3. Cairncross, S and Feachem, RG (1993). *Environmental Health Engineering in the Tropics*. Chichester, John Wiley & Son.
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Rembang (1992). *Profil Kesehatan Kabupaten Rembang 1991*. DKK Rembang.
5. Huttly, SR. (1990). Water, Sanitation and Health in Developing Countries. In Golding, AMB, Noah, N., Smith, RS (eds). *Water and Public Health*. Whitstable, Smith-Gordon&Company Limited. pp.251-258.
6. World Bank. (1992). *World Bank Report 1992: Development and the Environment*. New York., Oxford University Press.
7. Agarwal, A, Kimono, J., Moreno, G., and Tinker, J., (1983). *Water, Sanitation, Health – for All?: Prospects for the International Drinking-Water Supply and Sanitation Decade, 1980-1990*. London, International Institute for Environment and Development.
8. Jeeyaseelan, S, Lohani, BN and Viraraghavan (1987). *Low-cost Rural Sanitation-Problems and Solutions. A Contribution to the International Drinking-Water and Sanitation Decade 1980-1990*. Bangkok, Environmental Sanitation Information Centre.
9. Franceys, R., Pickford, J., and Reed, R. (1992). *A Guide to the Development of On-Site Sanitation*. Geneva,WHO.
10. Lloyd, B and Helmer, R. (1991). *Surveillance of Drinking-Water Quality in Rural Areas*. Harlow, Longman Scientific&Technical.

11. Departemen Kesehatan RI (1994). *Profil Kesehatan Indonesia 1994*. Jakarta. Departemen Kesehatan.
12. Irianti, S, Musadad, DA, Djarismawati, Naseh, S, Manalu, H, Zalbawi, S., Sukana, B. (1994). Penelitian Pengetahuan, Sikap, Perilaku Masyarakat Pedesaan dalam Pengelolaan Sarana Air Bersih dan Penyehatan Lingkungan. Laporan Penelitian (belum diterbitkan). Pusat Penelitian Ekologi Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
13. Ittiravivongs, A, Kasornkul, C, Soyraya, R, Soyraya, J, and Pattara-Arechachai, J. (1992). Assessment of Sanitation Condition by Qualitative Sanitation Measurement. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 23(2):212-218.