

NASKAH PUBLIKASI (*MANUSCRIPT*)

**KONDISI SANITASI JAMBAN DI RT 03 KELURAHAN TENUN SAMARINDA
SEBERANG TAHUN 2018**

**LATRINE SANITATION CONDITION AT RT 03 KELURAHAN TENUN SAMARINDA
SEBERANG IN ACADEMIC YEAR 2018**

Shella Apriani¹, Marjan Wahyuni²



**DI SUSUN OLEH
SHELLA APRIANI
17111024170101**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN DAN FARMASI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
KALIMANTAN TIMUR
TAHUN 2018**

Persetujuan Publikasi

Kami dengan ini mengajukan surat persetujuan untuk publikasi penelitian dengan judul :

**Kondisi Sanitasi Jamban di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang
Tahun 2018**

Bersama dengan surat persetujuan ini kami lampirkan naskah publikasi

Pembimbing



Marian Wahyuni, SKM., M.Si

NIDN. 1109 017501

Peneliti



Shella Apryani

NIM. 17111024170101

Mengetahui,

Koordinator Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah



Muhammad Habibi, SKM., M.KL

NIDN. 1104118401

LEMBAR PENGESAHAN

**Kondisi Sanitasi Jamban di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang
Tahun 2018**

NASKAH PUBLIKASI

DI SUSUN OLEH :

SHELLA APRIANI

17111024170101

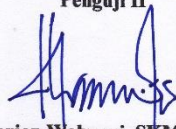
Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal, 23 Juli 2018

Penguji I


Andi Daramusseng, SKM.,M.Kes
NIDN. 1104069002

Penguji II


Marjan Wahyuni, SKM.,M.Si
NIDN. 1109017501

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII Kesehatan Lingkungan



Ratna Yuliyawati, SKM.,M.Kes(Epid)
NIDN. 1115078101

ABSTRACT

Papers

SHELLA APRIANI

Latrine Sanitation Condition at RT 03 Village of Tenun Samarinda Seberang in Year 2018

xv + 42 pages, attachment

Family latrine is sanitation facilities to maintain environmental health in order to improve public health. Disposal of human feces that cannot qualify of sanitation requirements can damage soil, water pollution and trigger vector of diseases such as flies, mice or other insects to breed and spread disease. The purpose of this study is to know the type of latrine and latrine sanitation conditions at RT 03 Tenun Samarinda Seberang Village.

Type of this research is descriptive with sample from 65 respondents. Data retrieval used questionnaires and direct observation and data processing by used SPSS.

The result of this research is to showing that the society used 34% toilet slime and 66% necks. Toilets sanitation conditions that qualify the requirements 18.5% and not qualify of 81.5%.

This suggestion to the community health centers to provide counseling on healthy toilet sanitation conditions so that the society wants to created latrine that qualify health requirements so that they can create a healthy environment.

Keywords: Sanitation, latrines

Literature: 23 (1991 - 2016)

INTISARI

Karya Tulis

SHELLA APRIANI

Kondisi Sanitasi Jamban di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018

xv + 42 halaman, lampiran

Jamban keluarga merupakan sarana sanitasi dasar untuk menjaga kesehatan lingkungan dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Pembuangan tinja manusia yang tidak memenuhi syarat sanitasi dapat menyebabkan terjadinya pencemaran tanah, air dan memicu hewan vektor penyakit seperti lalat, tikus atau serangga lain untuk berkembangbiak serta menyebarkan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis jamban dan kondisi sanitasi jamban di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang.

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan jumlah sampel 65 responden. Pengambilan data menggunakan lembar kuesioner dan observasi secara langsung serta pengolahan data menggunakan SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat menggunakan jamban cemplung 34% dan leher angsa 66%. Kondisi sanitasi jamban yang memenuhi syarat 18,5% dan tidak memenuhi syarat 81,5%.

Disarankan kepada puskesmas agar memberikan penyuluhan mengenai kondisi sanitasi jamban yang sehat agar masyarakat mau menciptakan jamban yang memenuhi syarat kesehatan sehingga dapat mewujudkan lingkungan yang sehat.

Kata Kunci : Sanitasi, Jamban

Kepustakaan : 23 (1991 – 2016)

PENDAHULUAN

Penyediaan air bersih, pembuangan kotoran, pembuangan air limbah, dan pembuangan sampah merupakan syarat rumah sehat. Pembuangan kotoran/tinja yang biasa juga disebut dengan tempat Buang Air Besar (BAB) merupakan bagian yang penting dalam sanitasi lingkungan. Pembuangan tinja manusia yang tidak memenuhi syarat sanitasi dapat menyebabkan terjadinya pencemaran tanah serta penyediaan air bersih, dan memicu hewan vektor penyakit, misalnya lalat, tikus atau serangga lain untuk bersarang, berkembangbiak serta menyebarkan penyakit. Hal tersebut juga tidak jarang dapat menyebabkan timbulnya bau yang tidak sedap.

Jamban keluarga adalah suatu bangunan yang dipergunakan untuk membuang tinja atau kotoran manusia atau najis bagi suatu keluarga yang lazim disebut kakus/WC. Jamban keluarga merupakan sarana sanitasi dasar untuk menjaga kesehatan lingkungan dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Dalam pembuangan jamban sedapat mungkin harus diusahakan agar jamban tidak menimbulkan bau yang tidak sedap. Selain itu, konstruksi yang kokoh dan biaya yang terjangkau perlu dipikirkan dalam membuat jamban. Penyediaan sarana pembuangan tinja terutama dalam pelaksanaan tidaklah mudah, karena menyangkut peran serta masyarakat yang biasanya sangat erat kaitannya dengan perilaku, tingkat ekonomi, kebudayaan dan pendidikan. Pembuangan tinja perlu mendapat perhatian khusus karena merupakan salah satu bahan buangan yang banyak mendatangkan masalah dalam bidang kesehatan dan sebagai media bibit penyakit, seperti diare, typhus, muntaber, disentri, cacangan dan gatal-gatal.

Mengutip dari CNN Indonesia tahun 2015 tentang laporan Join Monitoring Program (JMP) WHO/Unicef, ternyata masih terdapat 12,9% penduduk Indonesia yang belum memiliki jamban, dari 2,4 milliard penduduk dunia yang tidak memiliki jamban, dengan rasio tujuh dari sepuluh orang di dunia masih BAB di tempat terbuka, dimana sebagian besar adalah di sungai. Di Indonesia, kloset leher angsa yang digunakan 84,4%, plengsengan 4,8%, cemplung atau cubluk tanpa lantai 7,2%, cemplung dengan

lantai 3,7% serta profil dari Dinas Kesehatan Kota Samarinda tahun 2015 menyatakan penduduk dengan akses terhadap fasilitas sanitasi yang layak (jamban sehat) menurut jenis jamban nya ada 4, yaitu jamban komunal yang memenuhi syarat sebesar 0,03%, leher angsa 42,53%, plengsengan 0,15% dan cemplung 0,03%.

Berdasarkan data dari puskesmas Mangkupalas Kelurahan Tenun Samarinda Seberang, Diare masuk dalam data 10 besar penyakit. Khususnya di RT 03 karena sebagian besar rumah warga berada di atas dan di pinggiran sungai Mahakam, sehingga dapat memicu terjadinya penyakit diare. Penduduk RT 03 cukup banyak dengan jumlah penduduk 442 jiwa yang terdiri dari 110 kepala keluarga (KK) dan terdapat 65 rumah. Menurut ketua RT 03 terdapat 46 rumah yang berada diatas sungai dan tidak memiliki *septictank* dan hanya mempunyai bangunan jamban yang tinjanya langsung dibuang ke sungai. Hal ini sangat memprihatinkan karena seperti yang kita ketahui bahwa beberapa jenis penyakit seperti kolera, cacangan, muntaber, disentri dan diare dapat ditularkan melalui tinja dari rumah yang sanitasi jambannya buruk.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai "Kondisi Sanitasi Jamban Di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang".

Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum
Untuk mendeskripsikan kondisi sanitasi jamban di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang
2. Tujuan Khusus
 - a. Untuk mengetahui jenis jamban yang digunakan oleh masyarakat di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang
 - b. Untuk mengetahui Kondisi jamban yang digunakan oleh masyarakat di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif yang menggambarkan secara sistematis faktual dan akurat tentang kondisi jamban keluarga di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018. Penelitian ini dilakukan di jalan P. Bendahara RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang. Penelitian ini dilakukan pada bulan mei 2018. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh

rumah yang ada di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang yang berjumlah 65 rumah yang memiliki jamban.

Data yang diperoleh dari hasil kuesioner diolah dan disajikan dalam bentuk diagram dan tabel serta narasi dan dalam angka bentuk persentase (%). Analisis data dengan menggunakan SPSS metode deskriptif yaitu dengan menggambarkan bagaimana kondisi sanitasi jamban di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

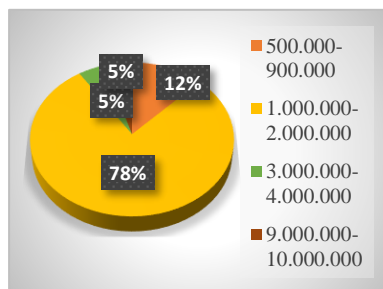
1. Gambaran Umum Lokasi

Lokasi penelitian berada di Jl. Pangeran Bendahara RT.03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang. Data kependudukan di RT 03 Kelurahan

2. Hasil Penelitian

1. Distribusi Pendapatan Masyarakat

Pendapatan masyarakat di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018 dapat digambarkan pada diagram 4.1



Sumber: Data Primer

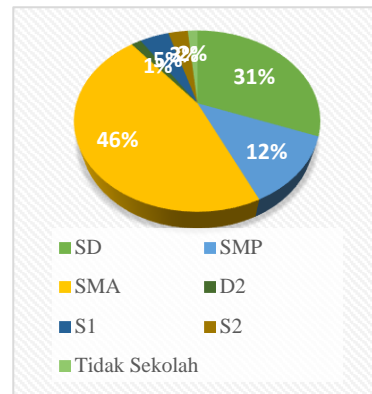
Diagram 4.1 Distribusi Pendapatan Masyarakat di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018

Berdasarkan diagram diatas masyarakat paling banyak yang berpendapatan 1.000.000-2.000.000 dengan persentase 78% dan paling rendah 3.000.000-4.000.000 dan 9.000.000-10.000.000 dengan persentase 5%.

2. Tingkat Pendidikan Responden

Distribusi tingkat Pendidikan responden di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018 dapat digambarkan dalam diagram 4.2

Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018 berjumlah 442 jiwa, 65 kepala keluarga dan terdapat 65 rumah. Rumah warga di RT 03 berada di daerah bantaran sungai Mahakam.



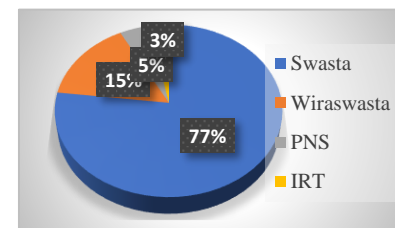
Sumber: Data Primer

Diagram 4.2 Distribusi Tingkat Pendidikan Responden di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018

Berdasarkan diagram diatas diperoleh tingkat pendidikan responden dalam penelitian ini yang tertinggi berpendidikan SMA dengan persentase 46% dan terendah D2 dengan 1%.

3. Jenis Pekerjaan Responden

Distribusi jenis pekerjaan responden di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018 dapat digambarkan dalam diagram 4.3

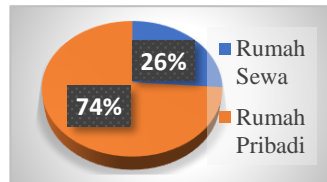


Sumber: Data Primer

Diagram 4.3 Distribusi Jenis Pekerjaan Responden di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018

Berdasarkan diagram diatas jenis pekerjaan masyarakat tertinggi yaitu swasta sebanyak 50 responden dengan persentase 77% dan terendah IRT dengan persentase 3%

4. Jenis Kepemilikan Rumah
Distribusi jenis kepemilikan rumah responden di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018 dapat digambarkan dalam diagram 4.4

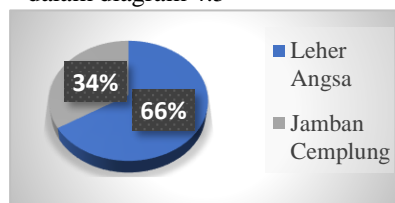


Sumber: Data Primer

Diagram 4.4 Distribusi Jenis Kepemilikan Rumah Responden di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018

Berdasarkan diagram diatas jenis kepemilikan rumah tertinggi adalah rumah pribadi dengan persentase 74% dan terendah rumah sewa dengan persentase 26%.

5. Jenis Jamban
Distribusi jenis jamban responden di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018 dapat digambarkan dalam diagram 4.5



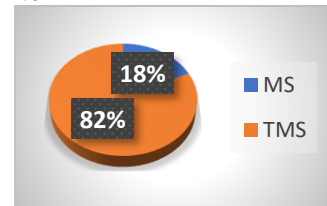
Sumber: Data Primer

Diagram 4.5 Distribusi Jenis Jamban Responden di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018

Berdasarkan diagram diatas jenis jamban yang paling banyak digunakan masyarakat adalah jamban leher angsa dengan persentase 34% dan paling sedikit jamban

cemplung dengan persentase 66%.

6. Kondisi Sanitasi Jamban
Distribusi kondisi sanitasi jamban responden di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018 dapat digambarkan dalam diagram 4.6



Sumber: Data Primer

Diagram 4.6 Distribusi kondisi sanitasi jamban responden di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018

Berdasarkan diagram diatas kondisi sanitasi jamban masyarakat tidak memenuhi syarat dengan persentase 82% dan memenuhi syarat dengan persentase 18%.

Tabel 4.1 Distribusi Pendidikan dengan Kondisi Sanitasi Jamban di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang Tahun 2018

No.	Pendidikan	Kondisi Sanitasi Jamban	
		MS	TMS
1	SD	2	18
2	SMP	1	7
3	SMA	6	24
4	D2	1	0
5	S1	0	3
6	S2	2	0
7	Tidak Sekolah	0	1

Sumber: Data Primer

Keterangan : MS = Memenuhi Syarat

TMS = Tidak Memenuhi Syarat

Berdasarkan tabel diatas Kondisi Sanitasi Jamban yang tidak memenuhi syarat paling banyak adalah tingkat Pendidikan SD dengan 18 jamban tidak memenuhi syarat dan 2 jamban memenuhi syarat dan paling banyak memenuhi syarat tingkat Pendidikan SMA dengan 5 jamban yang memenuhi syarat dan 25 jamban tidak memenuhi syarat.

Tabel 4.2 Distribusi Jenis Pekerjaan dengan Kondisi Sanitasi Jamban di RT 03 Kelurahan Tenun SamarindaSeberang Tahun 2018

No.	Pekerjaan	Kondisi Sanitasi Jamban	
		MS	TMS
1	Swasta	9	41
2	Wirasawsta	3	7
3	PNS	0	3
4	IRT	0	2

Sumber: Data Primer

Keterangan : MS = Memenuhi Syarat

TMS = Tidak Memenuhi Syarat

Berdasarkan tabel diatas Kondisi Sanitasi Jamban yang memenuhi syarat paling banyak adalah jenis pekerjaan Swasta dengan jumlah 9 responden dan paling sedikit PNS dan IRT dengan 0 yang memenuhi syarat.

3. PEMBAHASAN

1. Jenis Jamban

Jamban keluarga merupakan sarana sanitasi dasar untuk menjaga kesehatan lingkungan dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Jenis jamban yang digunakan masyarakat RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang adalah jamban cemplung dan leher angsa. Dapat dilihat dari diagram 4.5 masyarakat yang menggunakan

jamban leher angsa 66% dan jamban cemplung 34%. Masyarakat yang menggunakan jamban leher angsa dipinggiran sungai Mahakam tidak memenuhi syarat karena tidak mempunyai *septictank* dan di dalam jamban tidak tersedia air bersih, sabun, alat pembersih, lantai tidak kedap air, bangunan jamban tidak kuat, jamban terlihat kotor, tidak ada ventilasi. Sedangkan jamban leher angsa yang mereka gunakan di daratan memenuhi syarat karena tersedia air bersih, lantai kedap air, bangunan jamban terlihat kuat, jamban terlihat bersih, terdapat ventilasi, tersedia alat pembersih, tersedia lampu, tersedia sabun dan terdapat *septictank*.

Jamban cemplung yang masyarakat gunakan tidak memenuhi syarat karena tinja langsung menuju ke sungai tanpa adanya *septictank* dan di dalam jamban tidak tersedia air bersih, lantai tidak kedap air, bangunan jamban tidak kuat, tidak tersedia sabun, tidak tersedia alat pembersih, jamban terlihat kotor, tidak tersedia ventilasi dan tidak tersedia lampu.

2. Kondisi Sanitasi Jamban

Dilihat dari diagram 4.6 kondisi sanitasi jamban di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang tahun 2018 yang memenuhi syarat sebesar 18,5% karena bangunan jamban masyarakat terlihat kuat, terdapat *septictank* dan didalam bangunan jamban terdapat ventilasi, tersedia alat pembersih, tersedia air bersih, tersedia sabun, tidak terdapat serangga, tersedia lampu, lantai kedap air dan tidak licin sehingga tidak akan menimbulkan kecelakaan.

Kondisi sanitasi jamban yang tidak memenuhi syarat sebesar 81,5% ini karena jamban yang masyarakat gunakan tidak memiliki *septictank*, lantai nya licin dan tidak kedap air, tidak terdapat ventilasi, bangunan

jamban tidak kuat, jamban terlihat kotor, tidak tersedia air bersih, tidak tersedia sabun dan alat pembersih. Rumah masyarakat juga berada di atas sungai yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan penyebaran penyakit melalui tinja.

Dilihat pada diagram 4.1 masyarakat berpendapatan yang paling tinggi 1000.000-2.000.000 dan pada diagram 4.2 masyarakat paling banyak berpendidikan SMA yang rata-rata pekerjaannya swasta seperti pedagang, petambak dan nelayan. Sehingga kurangnya pengetahuan tentang jamban sehat serta kondisi rumah warga yang mayoritas berada di bantaran sungai yang menyebabkan kondisi sanitasi jamban yang tidak memenuhi syarat.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan di atas sebaiknya diadakan penyuluhan dan pemberdayaan masyarakat tentang kondisi sanitasi jamban yang baik sesuai letak geografis.

Syarat-syarat yang perlu diperhatikan dalam pembuatan jamban adalah sebagai berikut :

1. Tidak mengakibatkan pencemaran pada sumber-sumber air minum dan permukaan tanah yang ada disekitar jamban.
2. Menghindarkan berkembangbiaknya/tersebar nya cacing tambang pada permukaan tanah.
3. Menghindarkan atau mencegah timbulnya bau dan pemandangan yang tidak menyenangkan.
4. Tidak memungkinkan berkembangbiaknya lalat dan serangga lain.
5. Mengusahakan konstruksi yang sederhana, kuat dan murah.
6. Mengusahakan sistem yang dapat digunakan dan diterima masyarakat setempat.

Kondisi sanitasi jamban keluarga yang disebut memenuhi syarat apabila memenuhi syarat berikut :

1. Mencegah kontaminasi ke badan air
2. Mencegah kontak antara manusia dan tinja
3. Membuat tinja tersebut tidak dapat dihindangi serangga serta binatang lainnya.
4. Mencegah bau yang tidak sedap
5. Konstruksi dudukannya dibuat dengan baik dan aman bagi pengguna.

Berdasarkan hasil penelitian Husnul Hotimah tentang Kondisi Sanitasi Jamban di RT 06 Kelurahan Karang Asam Ilir Tahun 2011 bangunan jamban yang memenuhi syarat sebesar 45,2% karena di dalam bangunan jamban tersedia lampu, tidak terdapat kecoak, lantai kedap air, tersedia air bersih dan sabun. Sedangkan bangunan jamban yang tidak memenuhi syarat sebesar 54,9% karena jamban yang digunakan licin, lantai tidak kedap air, terdapat kecoak yang mengakibatkan penyakit, dan di dalam jamban tidak tersedia sabun dan alat pembersih. Masyarakat di RT 06 bekerja sebagai pedagang jadi tidak ada waktu untuk membersihkan jamban. Selain itu tingkat pengetahuan ini juga dipengaruhi oleh multifaktor seperti tingkat Pendidikan, peran penyuluhan kesehatan akses informasi yang tersedia dan keinginan untuk mencari informasi dari berbagai media. 44,4 % hanya tamatan SD. Sehingga tingkat pengetahuan yang mereka peroleh masih minim.

Berdasarkan hasil penelitian Zulfitri tentang perilaku masyarakat terhadap pemeliharaan jamban keluarga Di Gampong Lam Ilie Mesjid Kecamatan Indrapuri kabupaten aceh Besar Tahun 2012, menunjukkan bahwa

masyarakat di Gampong Lam Ilie Mesjid Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar berpengaruh dan berpengetahuan tinggi terhadap pemeliharaan jamban yaitu sebanyak 53 orang (88,3%). Masyarakat yang bersikap positif terhadap pemeliharaan jamban yaitu sebanyak 52 orang (86,7%), dan masyarakat yang mempunyai tindakan yang baik terhadap pemeliharaan jamban yaitu sebanyak 46 orang (76,7%).

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Responden yang memiliki jamban cemplung dengan persentase 34% dan jamban leher angsa dengan persentase 66% .
2. Kondisi sanitasi jamban tidak memenuhi syarat dengan persentase 81,5% dan memenuhi syarat dengan persentase 18,5%.

B. Saran

1. Bagi Puskesmas
Diharapkan untuk meningkatkan program STBM pada masyarakat di RT 03 Kelurahan Tenun Samarinda Seberang.
2. Bagi Akademik
Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan penelitian selanjutnya untuk meneliti faktor yang lain.
3. Bagi Pemerintah
Diharapkan untuk memperhatikan kondisi masyarakat yang berada di daerah bantaran sungai.

DAFTAR PUSTAKA

Asdak. 2004. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Jogjakarta: ITB Bandung

Chandra, Budiman. 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Buku Kedokteran

Daryanto. 2005. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta

Departemen Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2004

Dinar Andaru Mukti, Mursid Raharjo, Nikie Astorina Yunita Dewanti. 2016. *Hubungan Antara Penerapan Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) Dengan Kejadian Diare Di Wilayah Kerja Puskesmas Jatibogor Kabupaten Tegal*. Universitas Diponegoro. Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*

Dinas Kesehatan Kota RI. 2000. *Kondisi Kepemilikan Jamban dan Sistem Pembuangan Tinja*

Entjang. 2000. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung: PT Citra Aditya Bakti

Fatimah, Husnul. 2011. *Kondisi Sanitasi Jamban Keluarga Di RT 06 Kelurahan Karang Asam Ilir Tahun 2011*. Stikes Muhammadiyah Samarinda. Samarinda: Karya Tulis Ilmiah. 103.107.140.10/stikes_muhammadiyah_newest/detailpustaka.php?id_pustaka2=0005-P-11

Koesmanto. 1991. *Pembuangan Tinja dan Air Limbah*. Jakarta: Fakultas Kesehatan

Kusnoputranto, H. 1997. *Air Limbah dan Ekstreta Manusia, Aspek Kesehatan Masyarakat dan Pengelolannya*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi

Machfoedz, I. 2004. *Menjaga Kesehatan Rumah Dari Berbagai Penyakit*. Yogyakarta: Fitramaya

- Notoatmodjo, Soekidjo. 1997. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 3 Tahun 2014 Tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*
- Program Studi DIII Kesehatan Lingkungan Universitas Muhammadiyah, Samarinda, Panduan Karya Tulis Ilmiah, 2016.
- Profil Kesehatan Kota Samarinda Tahun 2015
- Soegianto, Agus. 2005. *Ilmu Lingkungan*. Surabaya: Airlangga University Press
- Soeparman dan Suparmin. 2002. *Pembuangan Tinja dan Limbah Cair Suatu Pengantar*. Jakarta: EGC
- Suryani. 2012. *Kondisi Sanitasi Prasarana Lingkungan Pemukiman Di RT 45 Kelurahan Sempaja Selatan Kecamatan Samarinda Utara Tahun 2012*. Stikes Muhammadiyah Samarinda. Samarinda: Karya Tulis Ilmiah
103.107.140.10/stikes_muhammadiyah_newest/detailpustaka.php?id_pustaka2=0005-P-11
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Bisnis*, Bandung: Alfabeta
- Sukardi. 2000. *Pemeliharaan Jamban*. Jakarta: Rineka Cipta
- Widyastutik, Otik. 2016. *Faktor yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Sehat Di Desa Malikian, Kalimantan Barat*. Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pontianak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*
- Zulfitri. 2012. *Tinjauan Perilaku Masyarakat Terhadap Pemeliharaan Jamban Keluarga Di Gampong Lam Ilie Mesjid Kecamatan Indrapuri Kecamatan Aceh Besar*. Universitas Budiayah Banda Aceh. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*