

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PARTISIPASI
MASYARAKAT DALAM KEPEMILIKAN JAMBAN KELUARGA DI GANTING
PARAK GADANG KECAMATAN PADANG TIMUR KOTA PADANG TAHUN 2019**

ERMI YUSFITA

Akademi Refraksi Optisi YLPTK PADANG
ermiyusfita@gmail.com

Abstract: *Disposal of feces is one of the waste materials that brings many problems in the health sector such as the increased risk of infectious diseases. Provision of feces disposal facilities is closely related to the level of economy, education and knowledge. Based on the initial survey of 20 houses in Ganting Parak Gadang, 15 houses (75%) did not have latrines. The purpose of this study is to find out the Factors Associated with Community Participation with Family Latrine Ownership in Ganting Parak Gadang Padang Timur District, Padang City in 2019. From the results of the univariate analysis showed that most (78.4%) families did not have latrines and from the results of observations found 21 families had latrines that met the requirements. Most (57.5%) respondents stated that the role of health workers was not good as a result of bivariate analysis showed that there was a significant relationship between the economic level and latrine ownership (P Value = 0.026): OR = 4.579). Multivariate results show that the most related are the economic level and the role of officers (P value= 0.000). It is recommended to health workers in Ganting Parak Gadang health center in Padang Timur City, Padang City Extension to family heads who do not have family latrines to immediately build family latrines and will have an impact on health if they do not have latrines and provide counseling to the community so as to increase community awareness family toilet.*

Keywords: *Latrine Procurement, Knowledge Level, Education, Economy.*

Abstrak: Pembuangan tinja merupakan salah satu bahan buangan yang banyak mendatangkan masalah dalam bidang kesehatan seperti meningkatnya resiko penyakit menular. Penyediaan sarana pembuangan tinja erat kaitannya dengan tingkat ekonomi, pendidikan, dan pengetahuan. Berdasarkan survey awal pada 20 rumah di Ganting Parak Gadang terdapat 15 rumah (75%) tidak memiliki jamban. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Partisipasi Masyarakat Dengan Kepemilikan Jamban Keluarga Di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 juni sampai 1 juli di Ganting Parak Gadang menggunakan metode deskriptif analitik dengan jumlah sampel sebanyak 97 kepala keluarga. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan analisis unvariat, bivariat, dan multivariat uji (Chi-Square). Dari hasil analisis univariat menunjukkan sebagian besar (78,4%) keluarga tidak memiliki jamban dan dari hasil observasi ditemukan 21 keluarga mempunyai jamban yang memenuhi syarat. Sebagian besar (57,5%) responden menyatakan peran petugas kesehatan kurang baik hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat ekonomi dengan kepemilikan jamban (P Value = 0,026) : OR = 4,579). Hasil multivariat menunjukkan yang paling berhubungan adalah tingkat ekonomi dan peran petugas (P value = 0.000). Disarankan kepada petugas kesehatan puskesmas Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Penyuluhan kepada para kepala keluarga yang belum memiliki jamban keluarga agar segera membangun jamban keluarga dan akan berdampak kepada kesehatan jika tidak mempunyai jamban dan dengan memberikan penyuluhan kepada masyarakat sehingga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memiliki jamban keluarga.

Kata Kunci: *Pengadaan Jamban, Tingkat Pengetahuan, Pendidikan, Ekonomi, Peran Tugas.*

A. Pendahuluan

Pembangunan kesehatan adalah bagian integral dari pembangunan nasional. Pembangunan kesehatan diselenggarakan dengan memberikan prioritas kepada upaya peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit disamping penyembuhan dan pemulihan kesehatan (Noor,2007, p.6). Masalah kesehatan adalah suatu masalah yang sangat kompleks, yang saling berkaitan dengan masalah-masalah lain diluar kesehatan itu sendiri. Demikian pula pemecahan masalah kesehatan masyarakat, tidak hanya dilihat dari segi kesehatannya sendiri, tapi harus dilihat dari seluruh segi yang ada pengaruhnya terhadap masalah “sehat-sakit” atau kesehatan tersebut.

Menurut data UNICEF, 44,5 % total seluruh penduduk Indonesia belum memiliki akses pembuangan tinja yang layak dan 63 juta masyarakat Indonesia masih buang air besar sembarangan atau 24% dari total penduduk Indonesia pada tahun 2011 masih melakukan buang air besar (BAB) sembarangan (Kemenkes RI,2011). Sanitasi dan perilaku kebersihan yang buruk, serta minum air yang tidak aman berkontribusi terhadap 88% kematian anak akibat diare diseluruh dunia (Kemenkes RI, 2011).

Kebiasaan buang tinja di sungai dapat menyebabkan masalah terhadap kesehatan, salah satunya adalah menyebabkan terjadinya diare. Berdasarkan data Riskesdas (2013), Sumatera Barat menduduki peringkat keempat dengan angka period prevalensi diare sebesar (5,6%) setelah Aceh, Papua, dan Banten. di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang, diare termasuk dalam sepuluh penyakit terbanyak yaitu sebesar (5,6%). Dari 17 puskesmas yang ada di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang, angka kejadian 800 kasus, dimana (DKK, Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang 2018). Tujuan penelitian ini mengetahui untuk mengetahui Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Partisipasi Masyarakat Dengan Kepemilikan Jamban Keluarga Di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019.

B. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *deskriptif analitik* dengan rancangan *cross sectional* yaitu jenis penelitian yang pengukuran variabel-variabelnya hanya dilakukan satu kali pada suatu saat untuk mempelajari faktor-faktor yang berhubungan dengan kepemilikan Jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019. Pengambilan sample dengan menggunakan *Simpel Random Sampling*, dimana pemilihan sampel secara acak sederhana dengan menggunakan tabel random kemudian dipilih 97 sebagai sampel acak melalui jatuhan pena.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Analisis Univariat

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019

Tingkat Pendidikan	f	%
SD	7	7.2
SLTP	30	30.9
SLTA	47	48.5
D-III	3	3.1
S1	10	10.3
Total	97	100,0

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa paling banyak (48,5%) responden berpendidikan SLTA di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Responden di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019

Umur Responden	F	%
Dewasa Awal (26 - 35 Tahun)	84	86.6
Dewasa Akhir (36 – 45 Tahun)	13	13.4

Total	97	100
-------	----	-----

Berdasarkan tabel 2 dapatkan bahwa paling banyak (86,6%) responden berumur dewasa muda di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepemilikan Jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur kota padang Tahun 2019

Kepemilikan Jamban		%
Tidak Ada	85	87.6
Ada	12	12.4
Total	97	100,0

Berdasarkan tabel 3 dapatkan bahwa sebagian besar (87,6%) responden tidak memiliki jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019

Tingkat Pengetahuan	F	%
Rendah	57	58.8
Tinggi	40	41.2
Total	97	100,0

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa lebih dari separoh (58,8%) responden mempunyai tingkat pengetahuan rendah di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019

Tingkat Pendidikan	F	%
Rendah	84	86.6
Tinggi	13	13.4
Total	97	100.0

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa sebagian besar (86,6%) responden mempunyai tingkat pendidikan rendah di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Ekonomi di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019

Tingkat Ekonomi	F	%
Rendah	83	85.6
Tinggi	14	14.4
Total	97	100.0

Berdasarkan tabel 6 didapatkan bahwa sebagian besar (85,6%) responden mempunyai tingkat ekonomi rendah di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Peran Petugas Kesehatan di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019

Peran Petugas Kesehatan		%
Kurang Baik	6	7.7
Baik	1	2.3
Total	7	100.0

Berdasarkan tabel 7 didapatkan bahwa sebagian besar (57,5%) responden menyatakan peran petugas kesehatan kurang baik di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019.

2. Analisa Bivariat

Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepemilikan Jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019

Tingkat Pengetahuan	Kepemilikan Jamban				Total		P Value
	Tidak Ada		Ada		F	%	
	f	%	f	%			
Rendah	54	94,7	3	5,3	57	100,0	0,025
Tinggi	31	77,5	9	22,5	40	100,0	
Total	85	87,6	12	12,4	97	100,0	

Berdasarkan tabel 8 didapatkan bahwa proporsi responden yang tidak memiliki jamban lebih banyak terdapat pada responden yang berpengetahuan rendah yaitu sebanyak 54 orang (94,7%) dibandingkan dengan responden yang berpengetahuan tinggi yaitu sebanyak 31 orang (77,5%). Hasil uji statistik (*Chi square*) diperoleh nilai $p = 0,025$ ($p < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kepemilikan jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019.

Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Kepemilikan Jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019

Tingkat Pendidikan	Kepemilikan Jamban				Total		P Value
	Tidak Ada		Ada		F	%	
	f	%	f	%			
Rendah	81	97,6	2	2,4	84	100,0	0,000
Tinggi	3	23,1	10	76,9	13	100,0	
Total	84	87,6	12	12,4	97	100,0	

Berdasarkan table 9 didapatkan bahwa proporsi responden yang tidak memiliki jamban lebih banyak terdapat pada responden yang mempunyai tingkat pendidikan rendah yaitu sebanyak 81 orang (97,6%) dibandingkan dengan responden yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi yaitu sebanyak 3 orang (23,1%). Hasil uji statistik (*Chi square*) diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan kepemilikan jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019.

Hubungan Tingkat Ekonomi Dengan Kepemilikan Jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019

Tingkat Ekonomi	Kepemilikan Jamban				Total		P value
	Tidak Ada		Ada		F	%	
		%		%			
Rendah	0	6,4		3,6	83	100,0	0,000
Tinggi		5,7		64,3	14	100,0	
Total	5	7,6	2	12,4	97	100,0	

Berdasarkan tabel 10 didapatkan bahwa proporsi responden yang tidak memiliki jamban lebih banyak terdapat pada responden yang mempunyai tingkat ekonomi rendah yaitu sebanyak 80 orang (96,4%) dibandingkan dengan responden yang mempunyai tingkat ekonomi tinggi yaitu sebanyak 5 orang (35,7%). Hasil uji statistik (*Chi square*) diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat ekonomi dengan kepemilikan jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019.

Hubungan Peran Petugas Dengan Kepemilikan Jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019

Peran Petugas	emilikan Jamban				Total		p value
	Tidak Ada		Ada		n	%	
	F	%		%			
Kurang Baik	3	94,6	3	5,4	56	100,0	0,000
Baik	2	78,0	9	22,0	41	100,0	
Total	5	87,6	12	12,4	97	100,0	

Berdasarkan tabel 11 didapatkan bahwa proporsi responden yang tidak memiliki jamban lebih banyak terdapat pada responden yang menyatakan peran petugas kurang baik yaitu sebanyak 53 orang (94,6%) dibandingkan dengan responden yang mempunyai tingkat ekonomi tinggi yaitu sebanyak 32 orang (78%). Hasil uji statistik (*Chi Square*) diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat ekonomi dengan kepemilikan jamban di Ganting Parak Gadang kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019.

Analisis bivariat faktor pengetahuan, pendidikan, ekonomi dan faktor peran petugas dengan kepemilikan jamban keluarga di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang timur Kota Padang Tahun 2019 (n=97).

Variabel	P value
Pengetahuan	0.011
Pendidikan	0.000
Tingkat Ekonomi	0.000
Peran Petugas	0.014

Hasil analisis pada tabel 12 menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai $p < 0,25$ sehingga semua variabel dapat diikutkan untuk pemodelan multivariat.

Analisis Pemodelan akhir

No	Variabel	B	P value	OR
1	Pengetahuan	39,300	0,995	4,301
2	Pendidikan	3,649	0,023	38,436
3	Tingkat Ekonomi	19,942	0,996	4,579
4	Peran Petugas	17,654	0,995	4,579

Berdasarkan tabel 13 terlihat hasil pemodelan akhir diatas variabel independen yang paling dominan adalah variabel faktor tingkat ekonomi dimana didapat nilai odd ratio (OR) dari variabel tingkat ekonomi sebesar 4,579 artinya jika tingkat ekopnomi ditingkatkan maka akan dapat meningkatkan kepemilikan sebesar 38 kali lebih baik dibandingkan dengan responden dengan tingkat ekonomi rendah setelah dikontrol variable pengetahuan, pendidikan dan peran petugas kesehatan. Kemudian variabel yang juga mempengaruhi kepemilikan jamban keluarga yaitu status ekonomi, dimana didapat nilai odd ratio (OR) dari variabel status ekonomi sebesar 4,579 artinya jika keluarga memiliki status ekonomi yang tinggi maka akan dapat meningkatkan kepemilikan jamban keluarga sebesar 38 kali lebih baik dibandingkan dengan keluarga dengan status ekonomi yang rendah setelah dikontrol variabel variabel pengetahuan, pendidikan dan peran petugas kesehatan.

D. Penutup

Sebagian besar (87,6%) responden tidak memiliki jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019. Lebih dari separoh (58,8%) responden mempunyai tingkat pengetahuan rendah di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019. Sebagian besar (86,6%) responden mempunyai tingkat pendidikan rendah di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019.

Sebagian besar (85,6%) responden mempunyai tingkat ekonomi rendah di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019. Sebagian besar (57,5%) responden menyatakan peran petugas kesehatan kurang baik di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019. Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kepemilikan jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019 ($p = 0,025$). Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan kepemilikan jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019 ($p = 0,000$). Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat ekonomi dengan kepemilikan jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019 ($p = 0,000$). Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat ekonomi dengan kepemilikan jamban di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2019 ($p = 0,000$). Faktor dominan yang mempengaruhi terhadap kepemilikan jamban keluarga di Ganting Parak Gadang Kecamatan Padang Timur Kota Padang adalah faktor tingkat ekonomi ($OR = 4,579$).

D. Penutup

- Abdullah, 2010. *Tujuh Syarat Membuat Jamban Sehat*. <http://sanitasi.or.id/index.pt?option.com> Diakses Tanggal 3 Maret 2019
- Arikunto, Suharsini. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek edisi revisi vi*, Jakarta : Rineka Cipta
- DKK, Kota Padang :2015
- Dep Kes RI, 2004. *Fasilitas Sanitasi Dasar*. Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat. Jakarta
- Dep Kes Sumbar, 2014. *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat*. Diakses tanggal 3 Maret 2019 jam 15.00 WIB.
- Djoko Purwoko, 2014. *Ilmu Budaya Sehat* Jakarta : Rieneka Cipta
- Kartono, 2006. *Krisis Ekonomi*. <http://www.google.co.id>. Diakses Tanggal 9 Maret 2019
- Maulana, 2009. *Konsep Dasar Pendidikan*. Jakarta : Rieneka Cipta
- Mubarak, 2009. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Salemba Medika.
- Mutmaina 2009. *Penyakit diare*. Bandung : Galia
- Noor, Nur Nasry, 2007. *Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular*. Jakarta :Rieneka Cipta
- Notoatmodjo, 2003. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta Rineka Cipta. ,2007. *Buku Pedoman penyelidikan dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa (Pedoman Epidemiologi Penyakit)*. Jakarta,
- _____, 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta., 2012. *Konsep Perilaku dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Puskesmas Andalas : 2019
- Proverawati, A., Rahmawati, E, 2012. *Perilaku Hidup Bersih dan sehat* Yogyakarta : Muha Medika.
- Andreas, H. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Keluarga dalam Menggunakan Jamban di Desa Tawin Kecamatan Teluk Kota Ambon. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Kementrian Kesehatan. 2015. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta. Kementerian Kesehatan.
- Murwati, M. 2012. Faktor Host dan Lingkungan yang mempengaruhi Perilaku Buang Air Besar Sembarangan. Tesis. Semarang. Universitas Diponegoro.<http://eprints.undip.ac.id/42524/> Diakses tanggal 12 Maret 2019 jam 14.00 WIB.
- Martina, E, Janaid, W.D. dan Andisiri, S.Z. 2016. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kepemilikan Jamban Sehat di Desa Napalakura Kecamatan Napabalan Kabupaten Muna. (Disitasi Pada Januari 2017). Diakses dari:http://sitedi.uho.ac.id/uploads_sitedi/J1A212076_sitedi_jurnal%20ETI%20MARTINA.pdf Diakses tanggal 12 Maret 2019 jam 15.00 WIB.

- Darsana, I.N.,Mahayana, I.M., Patra, I.M. 2012. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Keluarga Di Desa Jehem Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli. (Disitasi pada Nopember 2016). Diakses dari: <http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/JURNAL%20KESEHATAN%20LINGKUNGAN/V4N2/%20Nengah%20Darsana1%20I%20Made%20Bulda%20Mahayana2,%20I%20Made%20Patra3.pdf> Diakses tanggal 12 Maret2019 jam 19.00 WIB.
- Ibrahim, i., Nuraini,d., dan Ashar, T. 2013. Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Pemanfaatan Jamban di Desa Pintuu Langit Jae Kecamatan Padang Sidimpuan Angkola julu Tahun 2012. *Jurnal* 2016 pada URL : <http://poltekkesdenpasar.ac.id/files/JURNAL%20KESEHATAN%20LINGKUNGAN/V4N2/I%20Nengah%20Darsana1,%20I%20Made%20Bulda%20Mahaya%20na2,%20I%20Made%20Patra3.pdf> .
- Departemen Kesehatan RI. Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI: 2009.
- Fitri Elsa. 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban di Desa Baru Semerah Kecamatan Sitinjau Laut Kabupaten Kerinci pada tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Medika Sainika Vol 7 (1)* tahun 2016.
- Notoatmodjo. 2007. Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Rineka Cipta, Jakarta. *Lingkungan dan 2012. Pengantar Kesehatan Kerja*, 3(2):1-10. Diakses dari <http://jurnal.usu.ac.id/index.php/lkk/article/view/3275/1601> Diakses tanggal 13 Maret 2019 jam 22.00 WIB.
- Putranti,D.C.M., dan Sulistyorini, l.2013. Hubungan Antara Kepemilikan Jamban Dengan Karang agung Kecamatan Palang Kabupaten Tuban. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* , 7(1), Hal 54-63
- Darsana, I Nengah. 2012. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Keluarga. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. Diakses pada tanggal 20 April *Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Prilaku Kesehatan*. Edisi I EGC. Yogyakarta.
- Novitri. 2017. Determinan Kepemilikan Jamban Sehat di Desa Sukomulyo Martapura Palembang. *Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan* 2 (2) 2017, 107 –116.
- Pulungan (2013) tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Keluarga Di Desa Sipange Julu Kecamatan Sayur Matinggi Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2013. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.