

**HUBUNGAN KONSTRUKSI SUMUR GALI DAN KANDUNGAN COLIFORM
PADA AIR SUMUR TERHADAP KEJADIAN DIARE DI DESA UJUNG
TERAN KECAMATAN SALAPIAN KABUPATEN LANGKAT
TAHUN 2015**

Tumbur H. Simanullang¹, Meutia Nanda²

¹**Puskesmas Sentosa Baru**

²**Staf Pengajar FKM UINSU**

ABSTRACT

Dug wells are water sources which take benefit of ground's water by digging a hole in the ground to get water. The indicator of water contamination by pathogenic bacteria cause gastrointestinal disease such as diarrhea is coliform bacteria.

This type of research is an analytic cross sectional study design observationally to examine relations of risk factors that affect nutritional status, physical condition of well, coliform and utilization activities of dug well's water with diarrhea. Population of 641 heads of households analyzed with Chi-square, Exact Fisher and multiple logistic regression.

Results of the study there was a relationship between nutritional status and diarrhea, there is a relationship between physical condition dug with Coliform content, there is a relationship between physical condition dug with diarrhea, there is no relationship between the content of Coliform with diarrhea, there is a relationship between the use of well water with diarrhea. Results of multiple logistic regression analysis found that diarrhea significant affecting physical condition dug wells, and the use of well water.

For health institutions is expected to increase the activity counseling on diarrhea prevention and hygiene – sanitation, especially related to the provision of clean water. For the community is expected to maintain cleanliness around the wells to prevent contamination of water wells.

Keywords : *Coliform, Physical Condition Well Drilling, Well Water Utilization, Diarrhea.*

PENDAHULUAN

Air yang dibutuhkan adalah air bersih dan *hygiene* serta memenuhi syarat kesehatan yaitu air yang jernih, tidak berwarna, tawar dan tidak berbau. Air yang berkualitas meliputi kualitas fisik, kimia dan bebas dari mikroorganisme (Soemirat, 2001). Hal ini turut menentukan tingkat kesehatan

yang pada akhirnya akan mempengaruhi kesejahteraannya (Adimihardj, 2009).

World Health Organization (WHO) menginformasikan bahwa kematian yang disebabkan karena *waterborne disease* mencapai 3.400.000 jiwa/tahun. Dari semua kematian yang berakar pada buruknya kualitas air dan sanitasi, diare merupakan penyebab

kematian terbesar yaitu 1.400.000 jiwa/tahun. (Kemenkes, 2013).

Sumur gali banyak dijumpai di daerah-daerah yang belum terjangkau oleh PDAM. Hal ini disebabkan sumur gali tidak membutuhkan biaya yang besar dalam pembuatan dan penggunaannya. Akan tetapi, air tanah juga memiliki kekurangan, yaitu adanya kandungan gas dan mineral yang dapat melebihi kadar maksimum yang diperbolehkan sehingga dapat mendatangkan keracunan dan penyakit pada manusia. Dalam pemanfaatan air untuk keperluan rumah tangga harus memenuhi persyaratan baik kuantitas maupun kualitas yang erat kaitannya dengan kesehatan. Air yang memenuhi persyaratan kuantitas adalah air dengan jumlah yang cukup untuk digunakan baik sebagai air minum, air pencucian dan keperluan rumah tangga lainnya (Efendi, 2003).

Sumur gali sangat mudah terkontaminasi melalui rembesan. Umumnya rembesan berasal dari tempat buangan kotoran manusia dan hewan juga dari limbah sumur itu sendiri, baik karena lantainya maupun saluran air limbahnya yang tidak kedap air. Keadaan konstruksi dan cara pengambilan air sumur pun dapat

merupakan sumber kontaminasi (Entjang, 2000).

Indikator adanya pencemaran air oleh bakteri patogen penyebab penyakit saluran pencemaran ialah adanya bakteri *coliform*. Minuman yang terkontaminasi oleh bakteri golongan *coliform* dapat menimbulkan berbagai penyakit bagi manusia, misalnya diare oleh bakteri *E.coli*, tifus yang disebabkan oleh *Salmonella typhosa*, disentri basiler yang disebabkan oleh bakteri *Shigella dysenteriae* dan penyakit kolera yang disebabkan oleh bakteri *Vibrio cholerae* (Nisa dkk, 2012). Masyarakat yang terjangkau oleh penyediaan air yang benar-benar bersih mempunyai risiko menderita diare lebih kecil dibanding dengan masyarakat yang tidak mendapatkan air bersih (Kemenkes, 2011).

Dari profil 2013 Puskesmas Tanjung Langkat diperoleh data penyakit diare sebanyak 208 orang dari 17 desa di Kecamatan Salapian, urutan pertama terbanyak terdapat di desa Ujung Teran yaitu sebanyak 20 orang. Hasil survey pendahuluan terdapat beberapa sumur gali yang tidak memenuhi syarat kesehatan dari segi konstruksi sumur maupun jarak dengan jamban kurang dari 10 meter.

PERMASALAHAN

Penduduk di desa Ujung Teran mayoritas menggunakan sumur gali sebagai sumber air untuk keperluan sehari-hari termasuk untuk air minum yang dimasak tanpa pengolahan khusus sebelumnya. Pada beberapa sumur terdapat air yang tidak memenuhi syarat secara fisik, hal ini menimbulkan kecenderungan yang sama dengan kualitas biologisnya melalui indikator *coliform*. Air sumur gali tersebut dipergunakan sebagai sumber air bersih untuk keperluan domestik rumah tangga seperti mandi, menyikat gigi, mencuci pakaian, dan mencuci alat-alat makan.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan konstruksi sumur gali dan kandungan *coliform* pada air sumur terhadap kejadian diare di desa Ujung Teran Kecamatan Salapian Kabupaten Langkat tahun 2015.

MANFAAT PENELITIAN

1. Memberikan masukan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Langkat dalam meningkatkan sarana sumber air bersih guna mengatasi masalah penyakit diare.

2. Sebagai masukan bagi masyarakat pentingnya air bersih yang memenuhi syarat kesehatan.
3. Sebagai bahan referensi bagi penelitian yang berhubungan dengan air dan penyakit diare.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain *cross sectional study* yang bersifat observasional untuk menguji hipotesis spesifik tentang adanya hubungan faktor risiko status gizi responden, kondisi fisik sumur gali, kandungan *coliform*, dan pemanfaatan air sumur gali dengan kejadian diare. Penelitian ini dilaksanakan di desa Ujung Teran Kecamatan Salapian. Penelitian ini dilakukan pada dari bulan Januari 2015 sampai dengan April 2015. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penduduk desa Ujung Teran yaitu sebesar 2.174 orang dengan jumlah kepala keluarga 641 KK. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh jumlah sampel responden sebanyak 62 orang. Analisis data dilakukan menggunakan analisis univariat, analisis bivariat, dan uji Regresi Logistik Berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 62 orang. Pendidikan yang paling banyak adalah SD berjumlah 31 orang (50%) dan pendidikan yang paling sedikit berpendidikan S1 sebanyak 2 orang (3,23 %). Penghasilan responden yang paling banyak adalah Rp 500 ribu - Rp 1 juta berjumlah 41 orang (66,13%) dan yang paling sedikit berpenghasilan < Rp 500 ribu sebanyak 3 orang (4,84%). Umur responden yang paling banyak adalah 20-25 tahun berjumlah 35 orang (56,45%) dan umur yang paling sedikit berumur > 60 tahun sebanyak 9 orang (14,52%). Jenis kelamin responden yang paling banyak adalah perempuan berjumlah 41 orang (66,13%) sedangkan laki-laki sebanyak 21 orang (33,87%).

Status gizi responden yang paling banyak adalah kurang berjumlah 32 orang (51,6%) sedangkan status gizi normal dan lebih sebanyak 30 orang (48,4%). Kondisi fisik sumur gali responden yang paling banyak adalah resiko tinggi berjumlah 49 sumur gali (79%) sedangkan kondisi fisik sumur gali resiko rendah sebanyak 13 sumur gali (21%). Kandungan *coliform* di

dalam air sumur responden yang paling banyak adalah tidak memenuhi syarat berjumlah 57 sampel air sumur gali (91,9%) sedangkan kandungan *coliform* air sumur gali yang memenuhi syarat sebanyak 5 sampel air sumur gali (8,1%).

Pemanfaatan air sumur responden yang paling banyak adalah resiko tinggi berjumlah 47 responden (75,8%) sedangkan aktivitas pemakaian air yang resiko rendah sebanyak 15 responden (24,2%). Responden menderita diare sebanyak 27 Orang (43,5%) sedangkan yang tidak menderita diare sebanyak 35 orang (56,5%).

Tabel 1 Analisa Univariat Pendidikan, Penghasilan, Umur, Jenis Kelamin, Status Gizi, Kondisi Fisik Sumur Gali, Kandungan *Coliform* didalam Air Sumur, Pemanfaatan Air Sumur, Kejadian Diare

| Pendidikan | Frekuensi | % |
|---|------------------|----------|
| SD | 31 | 50 |
| SMP | 8 | 12,9 |
| SMA | 21 | 33,87 |
| S1 | 2 | 3,23 |
| Penghasilan | | |
| < Rp 500rb | 3 | 4,84 |
| Rp 500rb - Rp 1 juta | 41 | 66,13 |
| >Rp 1 juta – Rp 2 juta | 14 | 22,58 |
| > Rp 2 juta | 4 | 6,45 |
| Umur (tahun) | | |
| 20-45 | 35 | 56,45 |
| 45-60 | 18 | 29,03 |
| > 60 | 9 | 14,52 |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 21 | 33,87 |
| Prempuan | 41 | 66,13 |
| Status Gizi | | |
| Kurang | 32 | 51,6 |
| Normal dan lebih | 30 | 48,4 |
| Kondisi Fisik Sumur Gali | | |
| Resiko Tinggi | 49 | 79 |
| Resiko Rendah | 13 | 21 |
| Kandungan <i>Coliform</i> di Dalam Air Sumur | | |
| Tidak Memenuhi Syarat | 57 | 91,9 |
| Memenuhi Syarat | 5 | 8,1 |
| Pemanfaatan Air Sumur | | |
| Resiko Tinggi | 47 | 75,8 |
| Resiko Rendah | 15 | 24,2 |
| Kejadian Diare | | |
| Menderita Diare | 27 | 43,5 |
| Tidak menderita Diare | 35 | 56,5 |

Analisa Bivariat

Status gizi yang normal dan lebih dengan responden yang tidak menderita

diare merupakan responden yang paling banyak yaitu 21 (60%) orang. Dari analisa terdapat $p = 0,037$ ($p < 0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian diare di desa Ujung Teran tahun 2015. Dari estimasi resiko PR (*prevalence rate*) 1,875 yang artinya kemungkinan untuk responden dengan status gizi yang tidak baik akan menderita diare 1,8 kali lebih besar dibandingkan dengan responden dengan status gizi yang baik.

Kondisi fisik sumur gali yang resiko tinggi dengan kandungan *Coliform* yang tidak memenuhi syarat merupakan sumur gali yang paling banyak yaitu 49 buah (86%). Dari analisa terdapat $p < 0,001$ ($p < 0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara konstruksi fisik sumur gali dengan kandungan *Coliform* pada air sumur di desa Ujung Teran tahun 2015. Dari estimasi resiko PR (*prevalence rate*) 1,625 yang artinya kemungkinan untuk air sumur dengan kondisi fisik sumur yang mempunyai resiko tinggi akan mengandung *Coliform* 1,6 kali lebih besar dibandingkan dengan air sumur dengan kondisi fisik sumur yang resiko rendah.

Kondisi fisik sumur gali yang memiliki resiko tinggi dengan responden yang menderita diare merupakan

responden yang paling banyak yaitu 26 (96,3%) orang. Dari tabel analisa terdapat $p = 0,003$ ($p < 0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara kondisi fisik sumur gali dengan kejadian diare di desa Ujung Teran tahun 2015. Dari analisa resiko PR (*prevalence rate*) = 6,898 yang artinya kemungkinan untuk terkena diare pada responden yang memiliki kondisi fisik sumur gali resiko tinggi 6,8 kali lebih besar dibandingkan dengan konstruksi dengan resiko rendah.

Kandungan *Coliform* pada air sumur yang tidak memenuhi syarat dengan responden yang tidak menderita diare merupakan responden yang paling banyak yaitu 30 orang. Dari analisa terdapat $p = 0,063$ ($p > 0,05$) artinya ada tidak ada hubungan yang signifikan antara pemanfaatan air sumur dengan kejadian diare di desa Ujung Teran tahun 2015.

Pemanfaatan air sumur yang memiliki resiko tinggi dengan responden yang menderita diare merupakan responden yang paling banyak yaitu 25 orang. Dari analisa di atas terdapat $p = 0,007$ ($p < 0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara pemanfaatan air sumur dengan kejadian diare di desa Ujung Teran tahun 2015. Dari estimasi resiko terdapat PR (*prevalence rate*)

3,989 yang artinya kemungkinan untuk terkena diare pada respondens yang memiliki pemanfaatan air sumur yang memiliki resiko tinggi 3,9 kali lebih

besar dibandingkan dengan pemanfaatan air sumur yang memiliki resiko rendah.

Tabel 2 Analisa Bivariat Status Gizi, Kondisi Fisik Sumur

| Kategori | | Diare | | | | PR 95% CI | p |
|-------------|------------------|-------|-------|-------|----|------------------------|-------|
| | | Ya | | Tidak | | | |
| n | % | n | % | | | | |
| Status Gizi | Kurang | 18 | 66,67 | 14 | 40 | 1,875 (1,052-8,553) | 0,037 |
| | Normal dan Lebih | 9 | 33,33 | 21 | 60 | | |

| Kategori | | Coliform | | | | PR 95% CI | p |
|--------------------------|---------------|-----------------------|----|-----------------|-----|------------------------|----------|
| | | Tidak Memenuhi Syarat | | Memenuhi Syarat | | | |
| n | % | n | % | | | | |
| Kondisi Fisik Sumur Gali | Resiko Tinggi | 49 | 86 | 0 | 0 | 1.625 (1.057-2.497) | < 0,0001 |
| | Resiko Rendah | 8 | 14 | 5 | 100 | | |

| Kategori | | Diare | | | | PR 95% CI | p |
|--------------------------|---------------|-------|------|-------|-------|-------------------------|-------|
| | | Ya | | Tidak | | | |
| n | % | n | % | | | | |
| Kondisi Fisik Sumur Gali | Resiko Tinggi | 26 | 96,3 | 23 | 85,19 | 6,898 (1,030-46,184) | 0,003 |
| | Resiko Rendah | 1 | 3,7 | 12 | 44,44 | | |

| Kategori | | Diare | | | | PR 95% CI | p |
|-----------------------------------|-----------------------|-------|-----|-------|------|------------------------|-------|
| | | Ya | | Tidak | | | |
| n | % | n | % | | | | |
| Kandungan Coliform Pada Air Sumur | Tidak Memenuhi Syarat | 27 | 100 | 30 | 85,7 | 0,439 (0,327-0,588) | 0,022 |
| | Memenuhi Syarat | 0 | 0 | 5 | 14,3 | | |

| Kategori | | Diare | | | | PR 95% CI | p |
|-----------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|-------|
| | | Ya | | Tidak | | | |
| n | % | n | % | | | | |
| Pemanfaatan Air Sumur | Resiko Tinggi | 25 | 92,59 | 22 | 62,86 | 3,989 (1,068-14.901) | 0,007 |
| | Resiko Rendah | 2 | 7,41 | 13 | 37,14 | | |

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Diare

Hasil analisis ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian diare di desa Ujung Teran tahun 2015. Estimasi resiko PR (*prevalence rate*) 1,875 yang artinya kemungkinan untuk responden dengan status gizi yang tidak baik akan menderita diare 1,8 kali lebih besar dibandingkan dengan responden dengan status gizi yang baik.

Hal ini sesuai dengan penelitian Agus (2009) bahwa ada pengaruh antara status gizi dengan kejadian diare pada. Peningkatan pemahaman status gizi, ketersediaan pangan, daya beli masyarakat dan kesehatan individu merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan. Kecukupan gizi akan mempengaruhi ketahanan fisik seseorang untuk dapat tumbuh dan berkembang sehat dan tidak mudah terinfeksi oleh berbagai penyakit infeksi seperti diare (Agus, 2009).

Hubungan Kondisi Fisik Sumur Gali dengan Kandungan *Coliform* pada Air Sumur

Hasil analisa ada hubungan yang bermakna antara kondisi fisik sumur gali dengan kandungan *Coliform*. Dari estimasi resiko PR (*prevalence rate*)

1,625 yang artinya kemungkinan untuk air sumur dengan kondisi fisik sumur yang mempunyai resiko tinggi akan mengandung *Coliform* 1,6 kali lebih besar dibandingkan dengan air sumur dengan kondisi fisik sumur yang resiko rendah. Dengan terdeteksinya *Coliform* di dalam air sumur berarti ada pencemaran tinja di dalam air sumur sehingga bakteri lain penyebab penyakit saluran pencernaan dijumpai di dalam air sumur.

Berdasarkan pengamatan dilapangan ditemukan beberapa sumur gali dengan fisik sumur tidak memenuhi syarat kesehatan serta lokasi sumur dari penampungan tinja maupun dari buangan limbah domestik juga tidak syarat standar kesehatan seperti telah ditetapkan oleh Ditjen PLP dan Penyehatan Air Depkes RI, karena lokasi sumur dengan tempat-tempat yang dapat menyebabkan terjadinya pencemaran kebanyakan < 10 meter sehingga tingkat pencemaran yang terjadi dimungkinkan sangat tinggi (Suprijono, 2012).

Hubungan Kondisi Fisik Sumur Gali dengan Kejadian Diare

Hasil analisa ada hubungan yang signifikan antara kondisi fisik sumur gali dengan kejadian diare di desa Ujung

Teran tahun 2015. Analisa resiko PR (*prevalence rate*) = 6,898 yang artinya kemungkinan untuk terkena diare pada respondens yang memiliki kondisi fisik sumur gali resiko tinggi 6,8 kali lebih besar dibandingkan dengan konstruksi dengan resiko rendah.

Berdasarkan uji statistik, ada hubungan yang bermakna antara inspeksi sanitasi yang berisiko tinggi dengan terjadinya diare akut. Sarana air bersih yang berisiko tinggi yaitu sarana dan bangunan fisik sumber air bersih yang tidak memenuhi syarat kesehatan misalnya tidak ada perlindungan dari pencemaran dari luar, berpeluang menyebabkan diare akut jika dibandingkan dengan sarana air bersih yang berisiko rendah. Risiko sarana air bersih yang berisiko tinggi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya diare akut.

Penelitian lain menunjukkan bahwa 86,3% kasus diare berhubungan dengan air minum dan semua penderita yang kurang akses terhadap air bersih berasal dari keluarga miskin. Sumur sebagai sumber air bersih sangat mudah tercemari sehingga memudahkan terjadinya penularan penyakit, salah satunya adalah diare karena sumur menyediakan air yang berasal dari

lapisan air tanah yang relatif dekat dengan permukaan tanah. Oleh karena itu, dengan mudah terkena kontaminasi (Kusumaningrum, 2011).

Hubungan Kandungan *Coliform* pada Air Sumur dengan Kejadian Diare

Hasil analisa tidak ada hubungan yang signifikan antara kandungan *Coliform* pada air sumur dengan kejadian diare di desa Ujung Teran tahun 2015. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori-teori yang ada, secara substansi bahwa telah terjadi pencemaran lingkungan (kotoran hewan, tinja, sampah) terhadap sumber/sarana air bersih.

Adanya pencemaran lingkungan tersebut telah ditunjukkan dengan indikator adanya total *Coliform* pada sarana air bersih. Hal ini dapat mengakibatkan gangguan kesehatan terhadap para pemakai sarana air bersih tersebut. Pada analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan antara total *Coliform* dengan terjadinya diare. Untuk selanjutnya kandungan *Coliform* diikutsertakan dalam analisis multivariat, tetapi pada analisis multivariate *Coliform* bukan merupakan faktor yang paling dominan menyebabkan diare. Hal ini karena

bakteri coliform bukan merupakan penyebab sakit. Keberadaan *Coliform* dalam sampel air bersih mengindikasikan adanya kuman patogen dalam sistem penyediaan air bersih (Hannif, 2011).

Hubungan Pemanfaatan Air Sumur dengan Kejadian Diare

Hasil analisa ada hubungan yang signifikan antara pemanfaatan air sumur dengan kejadian diare di desa Ujung Teran tahun 2015. Estimasi resiko terdapat PR (*prevalence rate*) 3,989 yang artinya kemungkinan untuk terkena diare pada respondens yang memiliki pemanfaatan air sumur yang memiliki resiko tinggi 3,9 kali lebih besar dibandingkan dengan pemanfaatan air sumur yang memiliki resiko rendah.

Hasil penelitian Mandasari (2012) menunjukkan bahwa kondisi fisik sumur gali yang tidak memenuhi syarat kesehatan sebaiknya keluarga menggunakan air yang sudah dimasak

hingga mendidih untuk keperluan mandi dan menggosok gigi, karena air yang terkontaminasi oleh bakteri dapat masuk melalui selaput mata dan rongga mulut, sehingga mikroorganisme dapat masuk dan berkembang biak dalam tubuh manusia (Mandasari, 2012).

Analisis Multivariat

Dari analisa regresi logistik berganda terdapat pengaruh yang signifikan yaitu $P = 0,021$ ($P < 0,005$) pada kondisi fisik sumur gali dengan exp (B) sebesar 12,618 ini artinya kemungkinan terkena diare 12,6 kali lebih besar pada kondisi fisik sumur yang memiliki resiko tinggi. Demikian juga halnya dengan pemanfaatan air sumur terdapat pengaruh yang signifikan yaitu $P = 0,023$ ($P < 0,005$) pada pemanfaatan air sumur dengan exp (B) sebesar 6,852 ini artinya kemungkinan terkena diare 6,8 kali lebih besar pada pemanfaatan air sumur yang memiliki resiko tinggi.

Tabel 3 Analisa Regresi Logistik Berganda

| Variabel | B | Sig. | Exp (B) | 95%CI |
|--------------------------|--------|-------|---------|-------------|
| Kondisi Fisik Sumur Gali | 2,535 | 0,021 | 12,618 | 1,101-5,305 |
| Pemanfaatan Air Sumur | 1,925 | 0,023 | 6,852 | 0,844-5,198 |
| Constant | -0,480 | 0,144 | 0,619 | 0,328-2,139 |

Dari hasil analisis multivariat di atas diketahui ada dua variabel yang

mempunyai pengaruh yang kuat terhadap kejadian diare yaitu kondisi fisik sumur

gali dan pemanfaatan air sumur. Dari hasil perhitungan dapat diinterpretasikan bahwa jika kondisi fisik sumur gali yang memiliki resiko tinggi dan pemanfaatan air resiko tinggi akan berpeluang mengalami diare sebesar 98,16%.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Endah (2006) uji Regresi Logistik Ganda (*multiple logistic regression*) terhadap tiga variabel, untuk variabel konstruksi diperoleh ada hubungan antara konstruksi dengan kualitas air sumur gali umum artinya kemungkinan mendapatkan kualitas air sumur gali umum yang memenuhi syarat pada konstruksi sumur gali umum yang baik adalah 19 kali lebih besar dibandingkan pada sumur gali umum yang konstruksinya kurang.

Dengan demikian perlu ditingkatkan frekuensi inspeksi sanitasi sumur gali umum oleh petugas Puskesmas ataupun dari Dinas Kesehatan setempat untuk meningkatkan kualitas air sumur gali umum sehingga pada akhirnya akan ikut berkontribusi dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, khususnya dalam pencegahan terjadinya penyakit diare pada kelompok masyarakat penggunaannya (Endah, 2006).

KESIMPULAN

1. Ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian diare di desa Ujung Teran tahun 2015.
2. Ada hubungan yang signifikan antara kondisi fisik sumur gali dengan kandungan *Coliform* pada air sumur di desa Ujung Teran tahun 2015.
3. Ada hubungan yang signifikan antara kondisi fisik sumur gali dengan kejadian diare di desa Ujung Teran tahun 2015.
4. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kandungan *Coliform* pada air sumur dengan kejadian diare di desa Ujung Teran tahun 2015.
5. Ada hubungan yang signifikan antara pemanfaatan air sumur dengan kejadian diare di desa Ujung Teran tahun 2015.
6. Variabel yang paling dominan terhadap kejadian diare adalah kondisi fisik sumur gali.

SARAN

1. Bagi masyarakat dan institusi terkait diharapkan dapat memperbaiki kondisi fisik sumur gali untuk penyediaan air bersih yang memenuhi syarat kesehatan.

2. Bagi masyarakat diharapkan menjaga kebersihan disekitar sumur gali untuk menghindari tercemarnya air sumur gali.
3. Air sumur yang dimanfaatkan untuk konsumsi sehari-hari seperti untuk kumur-kumur, menyikat gigi, mencuci buah-buahan, mencuci sayur lalapan, dan mencuci alat-alat makan sebaiknya dimasak terlebih dahulu sebelum digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adimihardj, S, B. 2009. *Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat*. Jakarta
- Agus. A. 2009. *Analisis Faktor-Faktor Resiko yang Mempengaruhi Kejadian Diare Pada Balita di Puskesmas Ambal 1 Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen*. Jurusan Keperawatan STiKes Muhammadiyah Gombong
Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan, Volume 5, No. 2, Juni 2009 65.
- Effendi, 2003. *Telaah Kualitas Air*. Yogyakarta: Kanisius.
- Endah, N.K., Hanang, S., Soedjajadi, K. 2006. *Determinan Kualitas Air Sumur Gali Umum dan Hubungannya Terhadap Kejadian Diare*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, Surabaya, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
- Entjang, I. 2000. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung: PT Citra Aditya Bakti.
- Hannif. *Faktor Risiko Diare Akut pada Balita Risk Factors of Acute Diarrhea in Under fives*. Berita Kedokteran Masyarakat Vol. 27, No. 1, Maret 2011.
- Kemenkes RI. 2011. *Situasi Diare Di Indonesia*. Jakarta: Subdit Pengendalian Diare dan Infeksi Saluran Pencernaan.
- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kusumaningrum, A., Hepiriyani., Nurhalinah. 2011. *Pengaruh PHBS Tatanan Rumah Tangga Terhadap Diare Balita Di Kelurahan Gandus Palembang Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*. Diseminarkan pada Seminar Nasional Keperawatan I Universitas Riau Peningkatan Kualitas Penelitian Keperawatan melalui "Multicentre Research" Hotel Ibis Pekanbaru 21 -22 Oktober 2011.
- Mandasari, 2012. *Gambaran Kualitas Mikrobiologis Air Sumur Gali dan Kejadian Diare pada Keluarga Pengguna di Kelurahan Tuminting Lingkungan IV Kota Manado*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi.
- Nisa, A.S., Hastuti, U.s., Witjoro, A. 2012. *Analisis Mikrobiologi Minuman Teh Seduhan Berbeda*

Merk Berdasarkan Nilai MPN Coliform Di Kota Malang. Seminar Nasional IX Pendidikan Biologi FKIP UNS. Malang: Universitas Negeri Malang.

Soemirat, J. 2001. *Toksikologi Lingkungan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

Suprijono, V., Windu D.P., Irawan. 2012. *Hubungan Antara Kualitas Air Sumur Gali Secara Bakteriologis Dengan Penderita Diare Di Desa Madigondo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan*. Ponorogo. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. Volume III Nomor 3.