



JPPKMI

## JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN MASYARAKAT INDONESIA

<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jppkmi>



### Hubungan Antara Faktor Lingkungan Dengan Kejadian Diare pada Masyarakat

Dina Aolina<sup>1✉</sup>, Isyue Sriagustini<sup>1</sup>, Teni Supriyani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kesehatan Masyarakat, STIKes Respati Tasikmalaya, Indonesia

#### Info Artikel

##### Sejarah Artikel:

Diterima Mei 2020  
Disetujui Juni 2020  
Dipublikasikan Juli 2020

##### Keywords:

Clean water sources, family latrines, garbage treatment, SPAL treatment

##### URL:

<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jppkmi/article/view/41425/17340>

#### Abstrak

**Pendahuluan:** Penyakit diare masih menjadi masalah kesehatan di dunia. Penyakit diare di Desa Cintaraja mengalami kenaikan kasus yang ditangani pada dua tahun terakhir. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan faktor lingkungan dengan kejadian diare pada masyarakat di Desa Cintaraja tahun 2018. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan kasus kontrol. Populasi pada penelitian ini seluruh penderita diare di Desa Cintaraja yang terdaftar dalam catatan medik di Puskesmas Singaparna pada tahun 2018. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling. Sampel pada penelitian yaitu 22 kasus dan 22 kontrol. Instrumen penelitian adalah lembar checklist. Analisis data menggunakan Chi-Square. **Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan dengan kejadian diare yaitu pengelolaan SPAL ( $p = 0.024$ ). Variabel yang tidak berhubungan yaitu jamban keluarga ( $P=0,364$ ) dan pengelolaan sampah ( $P=0,345$ ). Variabel sarana sumber air bersih tidak dapat dianalisis secara statistik karena data homogen. **Penutup:** Saran bagi masyarakat agar dapat melakukan perbaikan jamban, saluran limbah umum/got atau sumur resapan dan pengadaan tempat sampah tertutup.

#### Abstract

**Introduction:** Diarrhea is still a health problem in the world. Diarrheal diseases in Cintaraja village have increased case handled in the last two years. The purpose of this study was to find out the correlation between environmental factors and the incidence of diarrhea in the community in Cintaraja village. **Methods:** This study used an analytical method with a case control. The population in this study were all diarrhea patients in Cintaraja Village who were enrolled in medical records at the Singaparna Health Center in 2018. The sampling technique used was simple random sampling. samples in the study were 22 cases and 22 controls. The research instrument is the checklist sheet. Data analysis using Chi-Square. **Results:** The results of this study indicate that variables are related to the incidence of diarrhea are SPAL treatment ( $p = 0.024$ ). Unrelated variables are family latrine ( $P = 0.364$ ) and garbage treatment ( $P = 0.345$ ). Variable sources of clean water cannot be analyzed statistically because the data is homogeneous. **Closing:** Suggestions for the community to be able to carry out repairs to the bottom of latrines, public sewage/drainage or infiltration wells and the provision of closed waste bins.

© 2020 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Jl. Singaparna KM. 11 Cikunir Singaparna  
Tasikmalaya Jawa Barat 46181  
E-mail: [aolinadina@gmail.com](mailto:aolinadina@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Penyakit diare masih menjadi masalah kesehatan di dunia. Menurut data WHO (2017) pada tahun 2018 diperoleh hampir 1,7 miliar terdapat kasus diare yang terjadi pada anak-anak. Perolehan angka kematian sekitar 525.000 pada anak balita pada setiap tahunnya (Damanik dan Linda, 2018).

Berdasarkan data profil kesehatan Indonesia tahun 2017, diketahui bahwa jumlah penderita diare semua umur pada dua tahun terakhir mengalami peningkatan kejadian penyakit. Tahun 2016 sebanyak 3.176.079 dan mengalami peningkatan jumlah penderita pada tahun 2017 menjadi 4.274.790. Insiden diare semua umur secara nasional adalah 270/1.000 penduduk. Selain jumlah kasus yang mengalami peningkatan, penyebarannya pun terjadi di seluruh wilayah di Indonesia. Tidak ada provinsi di Indonesia yang tidak terjadi kasus diare.

Jawa Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang masih terjadi kasus diare. Menurut Kemenkes (2016), jumlah kasus diare di Jawa Barat yang ditangani sebanyak 930.176 jiwa. Pada tahun 2017 kasus diare yang ditangani sebanyak 933.122 jiwa. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui adanya peningkatan kasus pada dua tahun terakhir (profil kesehatan Indonesia, 2016;2017). Masalah diare masih menjadi masalah kesehatan di Kabupaten Tasikmalaya. Menurut Dinas Kesehatan Jawa Barat (2016), jumlah kasus diare di Kabupaten Tasikmalaya yang ditangani sebanyak 25,629 jiwa (target penemuan kasus sebanyak 47,041 jiwa). Kasus diare juga terjadi di wilayah kerja Puskesmas Singaparna. Pada tahun 2017 jumlah kasus diare yang ditangani sebanyak 660 jiwa (target penemuan kasus sebanyak 1390 jiwa). Pada tahun 2018 jumlah kasus diare yang ditangani sebanyak 987 jiwa (target penemuan kasus sebanyak 3698 jiwa). Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa adanya peningkatan kasus diare yang ditangani pada dua tahun terakhir (Dinkes Kabupaten Tasikmalaya, 2017;2018).

Kasus diare di Desa Cintaraja juga mengalami peningkatan pada dua tahun terakhir. Pada tahun 2017 kasus diare yang ditangani sebanyak 62 jiwa (target penemuan kasus sebanyak 250 jiwa). Pada tahun 2018 jumlah penderita diare semua umur sebanyak 95 jiwa (target penemuan kasus sebanyak 252 jiwa). Selain itu, jika dibandingkan dengan desa lain Desa Cintaraja merupakan desa dengan kasus diare paling banyak pada tahun 2018 di wilayah kerja Puskesmas Singaparna (Laporan tahunan Puskesmas, 2017;2018).

Diare mengakibatkan kehilangan air dan elektrolit serta gangguan asam basa yang menyebabkan dehidrasi, gangguan sirkulasi darah sehingga dapat menyebabkan kesadaran menurun dan bila tidak diobati penderita dapat meninggal. Selain itu diare juga mengakibatkan gangguan gizi yang terjadi akibat keluarnya cairan yang berlebihan karena diare dan muntah (Suharyono, 2008:23). Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa dampak diare sangat berbahaya sehingga diperlukan upaya pengendalian.

Salah satu upaya pengendalian penyakit diare yang dapat dilakukan adalah mengetahui faktor risiko diare terlebih dahulu selain penemuan kasus dan pengobatan. Menurut Ariani (2016:96), faktor risiko penyakit diare dibagi menjadi 2 yaitu faktor intrinsik (umur, jenis kelamin, kekebalan tubuh, infeksi saluran cerna, alergi, malabsorpsi, keracunan, immunodefisiensi dan status gizi) dan faktor ekstrinsik (lingkungan, perilaku hidup bersih dan sehat, pendidikan, pengetahuan, sikap, status ekonomi dan sosial budaya).

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara faktor lingkungan yang meliputi; sarana sumber air bersih, jamban keluarga, pengelolaan sampah dan pengelolaan SPAL rumah tangga dengan kejadian diare pada masyarakat di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna wilayah kerja Puskesmas Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2018. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan faktor lingkungan dengan kejadian diare pada masyarakat di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna Kabupaten

Tasikmalaya tahun 2018.

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini mengenai hubungan faktor lingkungan dengan kejadian diare pada masyarakat di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2018. Tahun dan tempat penelitian ini adalah di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2019 dan penelitian ini menggunakan pendekatan kasus kontrol.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode analitik dengan pendekatan kasus kontrol. Populasi pada penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu populasi kasus yang merupakan seluruh penderita diare di Desa Cintaraja yang terdaftar dalam catatan medik di Puskesmas Singaparna pada tahun 2018 sebanyak 95 jiwa dan populasi kontrol yang merupakan seluruh orang yang tidak menderita diare di Desa Cintaraja tahun 2018. Perbandingan kelompok kasus dan kelompok kontrol 1:1 ( $n_1=n_2$ ), Sehingga besar sampel yang di ambil pada penelitian ini adalah 22 sampel kasus dan 22 sampel kontrol.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sample random sampling*. Instrumen pengambilan data pada penelitian ini yaitu lembar *check list*. Prosedur pengambilan data pada penelitian ini terdiri dari data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden dengan menggunakan instrumen lembar check list dan data sekunder didapatkan dari Puskesmas Singaparna tahun 2018 berupa laporan tahunan data rekam medik kejadian diare. Analisis data bivariat menggunakan *Chi-Square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran sumber air bersih di Desa Cintaraja dapat dilihat pada tabel 1. Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa seluruh responden mempunyai sarana air bersih

**Tabel 1.** Distribusi Responden Berdasarkan Sarana Sumber Air Bersih di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna tahun 2018

|                       | Status Responden |             | Total |
|-----------------------|------------------|-------------|-------|
|                       | Diare            | Tidak Diare |       |
| Tidak Memenuhi Syarat | 0                | 0           | 0     |
| Memenuhi Syarat       | 22               | 22          | 44    |
| Jumlah                | 22               | 22          | 44    |

yang memenuhi syarat. Menurut Kemenkes RI (2016), seseorang mempunyai akses terhadap sarana air bersih apabila memiliki akses dan menggunakan sumber air dari PDAM, sumur gali, sumur pompa dan mata air terlindung.

Gambaran kategori jamban keluarga di Desa Cintaraja dapat dilihat pada tabel 2. Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 22 responden pada kelompok kasus, 54,5% (12 responden) memiliki jamban keluarga yang tidak memenuhi syarat dan 45,5% (10 responden) mempunyai jamban keluarga yang memenuhi syarat. Pada 22 responden kelompok kontrol 36,4% (8 responden) memiliki jamban keluarga yang tidak memenuhi syarat dan 63,6% (14 responden) mempunyai jamban keluarga yang memenuhi syarat.

Gambaran pengelolaan sampah dapat dilihat pada tabel 3. Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 22 responden pada kelompok kasus, 95,5% (21 responden) memiliki pengelolaan sampah yang tidak memenuhi syarat dan 4,5% (1 responden) mempunyai

**Tabel 2.** Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Jamban Keluarga di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna tahun 2018

| Jamban Keluarga       | Diare |      |       |      |
|-----------------------|-------|------|-------|------|
|                       | Ya    |      | Tidak |      |
|                       | N     | %    | N     | %    |
| Tidak memenuhi syarat | 12    | 54,5 | 8     | 36,4 |
| Memenuhi syarat       | 10    | 45,5 | 14    | 63,6 |
| Jumlah                | 22    | 100  | 22    | 100  |

**Tabel 3.** Distribusi Responden Berdasarkan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna tahun 2018

| Pengelolaan Sampah    | Diare |      |       |      |
|-----------------------|-------|------|-------|------|
|                       | Ya    |      | Tidak |      |
|                       | N     | %    | N     | %    |
| Tidak memenuhi syarat | 21    | 95,5 | 18    | 81,8 |
| Memenuhi syarat       | 1     | 4,5  | 4     | 18,2 |
| Total                 | 22    | 100  | 22    | 100  |

pengelolaan sampah yang memenuhi syarat. Pada 22 responden kelompok kontrol, 81,8% (18 responden) memiliki pengelolaan sampah yang tidak memenuhi syarat dan 18,2% (4 responden) mempunyai pengelolaan sampah yang memenuhi syarat.

Gambaran pengelolaan SPAL dapat dilihat pada tabel 4. Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 22 responden pada kelompok kasus, 81,8% (18 responden) memiliki pengelolaan SPAL yang tidak memenuhi syarat dan 18,2% (4 responden) mempunyai pengelolaan SPAL yang memenuhi syarat. Pada 22 responden kelompok kontrol, 45,5% (10 responden) memiliki pengelolaan SPAL yang tidak memenuhi syarat dan 54,5% (12 responden) mempunyai pengelolaan SPAL yang memenuhi syarat.

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui seluruh responden mempunyai sarana air bersih yang memenuhi syarat. Sehingga tidak dapat dilakukan analisis bivariat karena data homogen.

Hubungan antara jamban keluarga dengan kejadian diare pada masyarakat di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna Tahun 2018 dapat dilihat pada tabel 5. Berdasarkan hasil

**Tabel 4.** Distribusi Responden Berdasarkan Pengelolaan SPAL Rumah Tangga di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna tahun 2018

| Pengelolaan SPAL      | Diare |      |       |      |
|-----------------------|-------|------|-------|------|
|                       | Ya    |      | Tidak |      |
|                       | N     | %    | N     | %    |
| Tidak memenuhi syarat | 18    | 81,8 | 10    | 45,5 |
| Memenuhi syarat       | 4     | 18,2 | 12    | 54,5 |
| Total                 | 22    | 100  | 22    | 100  |

analisis pada tabel 5 diketahui bahwa dari 22 responden pada kelompok kasus, 54,5% (12 responden) memiliki jamban keluarga yang tidak memenuhi syarat dan 45,5% (10 responden) mempunyai jamban keluarga yang memenuhi syarat. Pada 22 responden kelompok kontrol 36,4% (8 responden) memiliki jamban keluarga yang tidak memenuhi syarat dan 63,6% (14 responden) mempunyai jamban keluarga yang memenuhi syarat.

Berdasarkan uji *chi-square* dengan  $\alpha=5\%$  diketahui bahwa nilai *p-value* 0,364. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jamban keluarga dengan kejadian diare pada masyarakat di Desa Cintaraja. Nilai OR pada penelitian ini dihasilkan 2.100 (95% CI: 0.308-7.027) yang menunjukkan bahwa jamban keluarga yang tidak memenuhi syarat berisiko 2.100 mengalami kejadian diare dibandingkan dengan jamban keluarga yang memenuhi syarat. Hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada masyarakat di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna Tahun 2018 dapat dilihat pada tabel 6.

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 5.6 diketahui bahwa dari 22 responden pada

**Tabel 5.** Hubungan antara Jamban Keluarga dengan Kejadian Diare pada Masyarakat di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna Tahun 2018

| Jamban Keluarga       | Diare |      |       |      | OR<br>CI 95%               | <i>P-Value</i> |
|-----------------------|-------|------|-------|------|----------------------------|----------------|
|                       | Ya    |      | Tidak |      |                            |                |
|                       | N     | %    | N     | %    |                            |                |
| Tidak memenuhi syarat | 12    | 54,5 | 8     | 36,4 | 2.100<br>(0.628-<br>7.027) | 0,364          |
| Memenuhi syarat       | 10    | 45,5 | 14    | 63,6 |                            |                |
| Total                 | 22    | 100  | 22    | 100  |                            |                |

**Tabel 6.** Hubungan antara Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dengan kejadian Diare pada Masyarakat di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna Tahun 2018

| Pengelolaan Sampah    | Diare |      |       |      | OR<br>(CI 95%)          | P-Value |
|-----------------------|-------|------|-------|------|-------------------------|---------|
|                       | Ya    |      | Tidak |      |                         |         |
|                       | N     | %    | N     | %    |                         |         |
| Tidak memenuhi syarat | 21    | 95,5 | 18    | 81,8 | 4.667<br>(0.477-45.622) | 0,345   |
| Memenuhi syarat       | 1     | 4,5  | 4     | 18,2 |                         |         |
| Total                 | 22    | 100  | 22    | 100  |                         |         |

kelompok kasus, 95,5% (21 responden) memiliki pengelolaan sampah yang tidak memenuhi syarat dan 4,5% (1 responden) mempunyai pengelolaan sampah yang memenuhi syarat. Pada 22 responden kelompok kontrol, 81,8% (18 responden) memiliki pengelolaan sampah yang tidak memenuhi syarat dan 18,2% (4 responden) mempunyai pengelolaan sampah yang memenuhi syarat.

Berdasarkan uji *chi-square* dengan  $\alpha=5\%$  diketahui bahwa nilai *p-value* 0,345. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengolahan sampah rumah tangga dengan kejadian diare pada masyarakat di Desa Cintaraja. Nilai OR pada penelitian ini dihasilkan 4.667 (95% CI: 0.477-45.622) yang menunjukkan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga yang tidak memenuhi syarat berisiko 4.667 mengalami kejadian diare dibandingkan dengan pengolahan sampah yang memenuhi syarat.

Hubungan antara pengelolaan SPAL rumah tangga dengan kejadian diare pada masyarakat di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna Tahun 2018 dapat dilihat pada tabel 7.

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 5.12 diketahui bahwa dari 22 responden pada kelompok kasus, 81,8% (18 responden) memiliki pengelolaan SPAL yang tidak memenuhi syarat

dan 18,2% (4 responden) mempunyai pengelolaan SPAL yang memenuhi syarat. Pada 22 responden kelompok kontrol, 45,5% (10 responden) memiliki pengelolaan SPAL yang tidak memenuhi syarat dan 54,5% (12 responden) mempunyai pengelolaan SPAL yang memenuhi syarat.

Berdasarkan uji *chi-square* dengan  $\alpha=5\%$  diketahui bahwa nilai *p-value* 0,028. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengelolaan SPAL dengan kejadian diare pada masyarakat di Desa Cintaraja. Nilai OR pada penelitian ini dihasilkan 5.400 (95% CI: 1.372 – 21.260) yang menunjukkan bahwa pengelolaan SPAL yang tidak memenuhi syarat berisiko 5.400 mengalami kejadian diare dibandingkan dengan pengolahan SPAL yang memenuhi syarat.

Air merupakan suatu sarana utama untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, karena air merupakan salah satu media dari berbagai macam penularan penyakit (Ariani, 2015:101). Beberapa penyakit yang ditularkan melalui air antara lain diare, kolera, disentri, penyakit kulit dan berbagai penyakit lainnya, maka penyediaan air bersih baik secara kuantitas dan kualitas mutlak diperlukan dalam memenuhi kebutuhan air sehari-hari termasuk untuk menjaga kebersihan diri dan lingkungan

**Tabel 7.** Hubungan antara Pengelolaan SPAL Rumah Tangga dengan Kejadian Diare pada Masyarakat di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna Tahun 2018

| Pengelolaan SPAL      | Diare |      |       |      | OR<br>CI 95%                | P-Value |
|-----------------------|-------|------|-------|------|-----------------------------|---------|
|                       | Ya    |      | Tidak |      |                             |         |
|                       | N     | %    | N     | %    |                             |         |
| Tidak memenuhi syarat | 18    | 81,8 | 10    | 45,5 | 5.400<br>(1.372-<br>21.260) | 0.028   |
| Memenuhi syarat       | 4     | 18,2 | 12    | 54,5 |                             |         |
| Total                 | 22    | 100  | 22    | 100  |                             |         |

(Kemenkes, 2011).

Masyarakat yang terjangkau oleh penyediaan air yang benar-benar bersih mempunyai risiko menderita diare lebih kecil dibandingkan dengan masyarakat yang tidak mendapatkan air bersih. Masyarakat dapat mengurangi risiko terhadap serangan diare yaitu dengan menggunakan air bersih dan melindungi air bersih tersebut dari kontaminasi mulai dari sumbernya sampai penyimpanan di rumah (Kemenkes, 2011).

Pada penelitian ini, kategori sarana air bersih dibagi menjadi dua yaitu memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat. Menurut Kemenkes RI (2016), seseorang mempunyai akses terhadap sarana air bersih apabila memiliki akses dan menggunakan sumber air dari PDAM, sumur gali, sumur pompa dan mata air terlindung.

Berdasarkan tabel 5.1 seluruh responden mempunyai akses sarana air bersih yang memenuhi syarat, sehingga analisis bivariat antara sarana air bersih dengan kejadian diare tidak dapat dianalisis secara statistik karena data bersifat homogen. Jenis sarana sumber air yang digunakan responden yaitu sumur pompa (100%).

Saran untuk peneliti selanjutnya untuk mengetahui hubungan sarana air bersih dengan kejadian diare, sebaiknya diteliti juga kualitas air bersih yang digunakan.

Jamban sehat adalah suatu fasilitas pembuangan tinja yang efektif untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit (Kemenkes No 852 tahun 2008). Keluarga mempunyai akses atau menggunakan jamban sehat apabila jamban tersebut memenuhi syarat yaitu: bangunan atas jamban harus berfungsi untuk melindungi pemakai dari gangguan cuaca dan gangguan lainnya, bangunan bagian tengah jamban terdapat lubang tempat pembuangan kotoran yang saniter dilengkapi kontruksi leher angsa, pada kontruksi sederhana (semi saniter) lubang dapat dibuat tanpa kontruksi leher angsa, tetap harus diberi tutup, lantai jamban terbuat dari bahan kedap air, tidak licin, dan mempunyai saluran untuk pembuangan air bekas ke SPAL. Pada bagian bawah terdapat

tengki septik atau cubluk (Permenkes no 3 tahun 2014).

Jamban keluarga sangat berguna bagi manusia dan merupakan bagian dari kehidupan manusia, karena jamban dapat mencegah berkembangnya berbagai penyakit saluran pencernaan yang disebabkan oleh kotoran manusia yang tidak dikelola dengan baik. Keberadaan jamban saja tidak cukup untuk mencegah terjadinya penyakit, diperlukan sanitasi jamban yang memenuhi syarat agar penularan penyakit seperti diare dapat terputus (Nugraheni, 2012).

Hasil analisis univariat diketahui bahwa dari 22 responden pada kelompok kasus, 54,5% (12 responden) memiliki jamban keluarga yang tidak memenuhi syarat dan 45,5% (10 responden) mempunyai jamban keluarga yang memenuhi syarat. Pada 22 responden kelompok kontrol 36,4% (8 responden) memiliki jamban keluarga yang tidak memenuhi syarat dan 63,6% (14 responden) mempunyai jamban keluarga yang memenuhi syarat

Berdasarkan uji *chi-square* dengan  $\alpha=5%$  diketahui bahwa nilai *p-value* 0,364. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jamban keluarga dengan kejadian diare pada masyarakat di Desa Cintaraja. Nilai OR pada penelitian ini dihasilkan 2.100 (95% CI: 0.308-7.027) yang menunjukkan bahwa jamban keluarga yang tidak memenuhi syarat berisiko 2.100 mengalami kejadian diare dibandingkan dengan jamban keluarga yang memenuhi syarat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Saerang dkk (2013:3) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara ketersediaan jamban dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Tosuraya Barat Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara. Hasil penelitian Rofiana (2017:65) menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jamban sehat dengan keluhan diare pada balita.

Berbeda dengan hasil penelitian Duwila dkk (2018:124) diketahui bahwa ada hubungan antara kualitas fisik sanitasi dasar yaitu jamban dengan kejadian diare di Desa Waitina. Menurut hasil penelitian Manek dan Suherman

(2013:135) menyatakan bahwa ada hubungan antara kondisi jamban dengan kejadian penyakit diare yang ada di Kecamatan Pangkalan Kuras Kabupaten Pelalawan tahun 2013. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zamrudin (2016) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara sarana keberadaan jamban dengan kejadian diare.

Hasil observasi peneliti di Desa Cintaraja dapat diketahui bahwa masih adanya jamban keluarga yang tidak memiliki bangunan atas jamban sesuai dengan syarat kesehatan. Pada konstruksi sederhana (semi saniter), lubang tidak ditutup, Lantai jamban terbuat dari bahan yang tidak kedap air dan bagian bawah tidak memiliki *septic-tank* atau cubluk, sehingga SPAL dibuang ke kolam.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa responden pada penelitian ini sebagian besar mempunyai jamban keluarga akan tetapi masih ada jamban keluarga yang tidak memenuhi syarat kesehatan. Sehingga perlu adanya sosialisasi mengenai syarat jamban sehat khususnya mengenai bagian bawah jamban dan dampak dari jamban yang tidak memenuhi syarat kesehatan. Selain itu masyarakat diharapkan dapat meningkatkan sarana jamban keluarga melalui perbaikan jamban keluarga bagian bawah yang sesuai dengan syarat kesehatan.

Sampah merupakan material sisa yang sudah tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses (Mundiatun dan Daryanto, 2014:73). Sampah merupakan sumber penyakit dan tempat berkembangbiaknya vektor penyakit seperti lalat, nyamuk, tikus dan kecoa. Oleh karena itu, pengolahan sampah sangat penting, untuk mencegah penularan penyakit. Tempat sampah harus disediakan, sampah harus dikumpulkan setiap hari dan dibuang ke tempat penampungan sementara (Kemenkes, 2011).

Selain itu, menurut Mulliati dkk (2017) pengelolaan sampah yang buruk dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit terutama pada penyakit pencernaan seperti yang disebabkan oleh bakteri dan lalat sebagai vektor yang membawa kotoran dan sumber penyakit ke makanan.

Hasil analisis univariat dapat diketahui bahwa dari 22 responden pada kelompok kasus, 95,5% (21 responden) memiliki pengelolaan sampah yang tidak memenuhi syarat dan 4,5% (1 responden) mempunyai pengelolaan sampah yang memenuhi syarat. Pada 22 responden kelompok kontrol, 81,8% (18 responden) memiliki pengelolaan sampah yang tidak memenuhi syarat dan 18,2% (4 responden) mempunyai pengelolaan sampah yang memenuhi syarat.

Berdasarkan uji *chi-square* dengan  $\alpha=5\%$  diketahui bahwa nilai *p-value* 0,345. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada masyarakat di Desa Cintaraja. Nilai OR pada penelitian ini dihasilkan 4.667 (95% CI: 0.477-45.622) yang menunjukkan bahwa pengelolaan sampah yang tidak memenuhi syarat berisiko 4.667 mengalami kejadian diare dibandingkan dengan pengolahan sampah yang memenuhi syarat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sugiarto (2015:70) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kondisi tempat sampah dengan rumah tangga dengan kejadian diare di Kecamatan Miri. Hasil penelitian Mbolosi (2010) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pengelolaan limbah padat dengan kejadian diare pada masyarakat Desa Kaofe Kecamatan Kadatua Kabupaten Buton.

Hasil penelitian Duwila dkk (2018:124) dapat diketahui bahwa ada hubungan antara sarana pembuangan sampah dengan kejadian diare di Desa Waitina. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Falasifa (2015:77) menyatakan bahwa adanya hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2.

Hasil observasi peneliti dapat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat menggunakan tempat sampah terbuka, kantong plastik dan karung sebagai tempat sampah sehingga memungkinkan serangga atau vektor berkembangbiak ditempat tersebut. Selain itu penggunaan tempat sampah yang tidak sesuai

dengan syarat kesehatan dapat menimbulkan bau.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui sebagian besar tempat sampah yang digunakan oleh responden tidak memenuhi syarat kesehatan sehingga perlu adanya penyuluhan atau sosialisasi untuk menambah pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya menggunakan tempat sampah tertutup. Berdasarkan hasil wawancara, responden tidak mengetahui jenis tempat sampah yang sesuai dengan syarat kesehatan. Selain itu masyarakat diharapkan dapat meningkatkan sarana pengelolaan sampah melalui pengadaan tempat sampah yang sesuai dengan syarat kesehatan.

Pada penelitian ini yang diteliti hanya jenis tempat sampah, tidak diteliti mengenai pengelolaan sampah lanjutan, sehingga pengelolaan sampah lanjutan bisa menjadi faktor lain yang menyebabkan diare. Saran untuk peneliti selanjutnya untuk mengetahui hubungan pengolahan sampah dengan kejadian diare, sebaiknya diteliti juga pengolahan sampah lanjutan tidak hanya meneliti tempat sampah yang digunakan. Saran bagi puskesmas untuk meningkatkan upaya penyuluhan atau penyebaran informasi mengenai pengelolaan sampah khususnya mengenai pentingnya menggunakan tempat sampah tertutup yang dapat mencegah berkembangbiaknya serangga penular penyakit seperti lalat dan kecoa serta dampak dari tempat sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan. Saran bagi masyarakat diharapkan untuk meningkatkan sarana pengelolaan sampah melalui pengadaan tempat sampah tertutup yang dapat mencegah berkembangbiaknya vektor.

Air limbah adalah sisa air yang dibuang berasal dari buangan Rumah Tangga (RT), industri, maupun tempat-tempat umum lainnya dan pada umumnya mengandung bahan-bahan atau zat yang sangat membahayakan kesehatan manusia dan mengganggu lingkungan hidup (Ariani, 2016:117). Saluran pembuangan air limbah rumah tangga menjadi tempat yang berpotensi menjadi sarang penyakit. Sarana pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat akan menimbulkan bau, mengganggu

estetika dan dapat menjadi tempat perindukan nyamuk dan bersarangnya tikus, kondisi ini dapat berpotensi menularkan penyakit. Bila ada saluran pembuangan air limbah di halaman secara rutin harus dibersihkan, agar air limbah dapat mengalir sehingga tidak menimbulkan bau yang tidak sedap (Kemenkes, 2011:25).

Air limbah rumah tangga merupakan air buangan yang tidak mengandung kotoran/ tinja manusia yang berasal dari buangan air kamar mandi, aktivitas dapur, cuci pakaian dan lain-lain, yang mungkin mengandung mikroorganisme patogen dalam jumlah kecil serta dapat membahayakan kesehatan manusia (Nugraheni, 2012:10).

Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) harus memiliki syarat-syarat kesehatan yaitu; air limbah kamar mandi dan dapur tidak boleh tercampur dengan air dari jamban, tidak boleh menimbulkan bau, tidak boleh menjadi tempat perindukan vektor, tidak boleh ada genangan yang menyebabkan lantai licin dan rawan kecelakaan dan terhubung dengan saluran limbah umum/ got atau sumur resapan (Permenkes No 3 tahun 2014).

Hasil analisis univariat diketahui bahwa dari 22 responden pada kelompok kasus, 81,8% (18 responden) memiliki pengelolaan SPAL yang tidak memenuhi syarat dan 18,2% (4 responden) mempunyai pengelolaan SPAL yang memenuhi syarat. Pada 22 responden kelompok kontrol, 45,5% (10 responden) memiliki pengelolaan SPAL yang tidak memenuhi syarat dan 54,5% (12 responden) mempunyai pengelolaan SPAL yang memenuhi syarat.

Berdasarkan uji *chi-square* dengan  $\alpha=5\%$  diketahui bahwa nilai *p-value* 0,028. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengelolaan SPAL dengan kejadian diare pada masyarakat di Desa Cintaraja. Nilai OR pada penelitian ini dihasilkan 5.400 (95% CI: 1.372 – 21.260) yang menunjukkan bahwa pengelolaan SPAL yang tidak memenuhi syarat berisiko 5.400 mengalami kejadian diare dibandingkan dengan pengelolaan SPAL yang memenuhi syarat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil

penelitian Manek dan Suherman (2013:135) menyatakan bahwa ada hubungan antara pengelolaan SPAL rumah tangga dengan kejadian penyakit diare yang ada di Kecamatan Pangkalan Kuras Kabupaten Pelalawan tahun 2013. Menurut hasil penelitian Falasifa (2015:77) menyatakan bahwa adanya hubungan antara pengelolaan limbah rumah tangga dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Duwila (2018:122) ada hubungan antara pengelolaan SPAL dengan kejadian diare di Desa Watina.

Berbeda dengan hasil penelitian Nugraheni (2012:10) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian diare di Kecamatan Semarang Utara.

Selain itu, hasil observasi peneliti dapat diketahui bahwa sebagian besar SPAL limbah kamar mandi dan dapur tercampur dengan air limbah yang berasal dari jamban, air bekas mandi dan cuci piring di buang ke kolam dan sawah. Selain itu selokan/got yang digunakan untuk pembuangan SPAL tersumbat oleh sampah, sehingga air tidak mengalir.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa masih banyak pengelolaan SPAL yang tidak memenuhi syarat kesehatan sehingga perlu adanya penyuluhan mengenai SPAL khususnya mengenai pentingnya SPAL rumah tangga terhubung dengan saluran limbah umum/ ot atau sumur resapan dan dampak dari SPAL yang tidak memenuhi syarat kesehatan. Selain itu masyarakat diharapkan dapat meningkatkan sarana pengelolaan SPAL khususnya dalam perbaikan saluran limbah umum/got atau sumur resapan yang sesuai dengan syarat kesehatan.

## PENUTUP

Variabel yang berhubungan dengan kejadian diare di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya yaitu pengelolaan SPAL ( $p = 0.024$ ). Variabel yang tidak berhubungan yaitu jamban keluarga ( $P=0,364$ ) dan pengelolaan sampah ( $P=0,345$ ).

Variabel sarana sumber air bersih tidak dapat dianalisis secara statistik karena data homogen

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, A.P. 2016. *Diare Pencegahan dan Pengobatannya*. Nuha Medika: Jakarta
- Damanik dan Linda. 2018. *Pengaruh Storytelling terhadap personal hygiene pada anak usia pra sekolah di TK. Baburrahman Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhan Batu Utara tahun 2018*. Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Lingkungan Hidup.
- Dinakes Jabar. 2017. *Profil Kesehatan Tahun 2016*. Dinas Kesehatan Jawa Barat: Bandung
- Dinkes Kabupaten Tasikmalaya (2018). *Profil Kesehatan Tahun 2017*. Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya: Kabupaten Tasikmalaya
- Dinkes Kabupaten Tasikmalaya. 2019. *Laporan Tahunan Diare Tahun 2018*. Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya: Kabupaten Tasikmalaya
- Duwila, F., Dangiran, H, L., Dewanti, N, A, Y. 2018. *Pemetaan Sanitasi Dasar Dengan Penyakit Diare Pada Masyarakat Desa Pesisir Kecamatan Mangoli Timur Kabupaten Kepulauan Sura Provinsi Maluku Utara Tahun 2018*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 6(6).
- Falasifa, M. 2015. *Hubungan antara sanitasi total dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo pada tahun 2015*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang: Semarang
- Kemenkes RI. 2011. *Situasi Diare di Indonesia*. Data dan Informasi Kesehatan: Jakarta
- Kemenkes RI. 2018. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Kemenkes RI. 2017. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Kemenkes RI. 2008. *Strategi Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta
- Mbolsi, A. 2010. *Hubungan antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare Pada Masyarakat Desa Kaofe Kecamatan Kadatua Kabupaten Buton Tahun*
- Muliati., Angriani, S., Intang, A. 2017. Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap kejadian diare pada anak di Puskesmas Pallangga Kabupaten Gowa. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11(03).

- Mundiatun dan Daryanto. 2015. *Pengelolaan Kesehatan Lingkungan*. Gava Medika: Yogyakarta
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta: Jakarta
- Nugraheni, D. 2012. Hubungan Kondisi Fasilitas Sanitasi Dasar dan Personal Hygiene dengan Kejadian Diare di Kecamatan Semarang Utara Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2): 922-933
- Permenkes. 2014. *Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta
- Permenkes. 2016. *Pedoman Penyelenggaraan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta
- Puskesmas Singaparna. 2018. *Laporan tahunan diare tahun 2017*. Puskesmas Singaparna: Singaparna
- Puskesmas Singaparna. 2019. *Laporan tahunan diare tahun 2018*. Puskesmas Singaparna: Singaparna
- Rofiana, L. 2017. *Hubungan Sanitasi Dasar dengan Keluhan Diare pada Balita di Permukiman Pesisir Kampung Blok Empang Muara Angke tahun 2017*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta: Jakarta
- Saerang, J.K., Joseph, W, B, S., Umbo, J, M, L. 2013. *Hubungan antara faktor Lingkungan dan Hygiene Perorangan dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Tusuraya Barat Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara*. Fakultas Kesehatan Masyarakat
- Sugiarto, K.T. 2015. *Hubungan Antara Sarana Sanitasi Dasar Rumah Dan Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun Dengan Kejadian Diare Di Wilayah Kerja Puskesmas Miri Kabupaten Sragen*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Manek dan Suherman. 2013. *Hubungan Sumber Air Minum, Jamban Keluarga dan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan kejadian diare di Kecamatan Pangkalan Kuras Kabupaten Pelalawan*. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 02(03)
- Zamrudin., Rahim, A., Pinontoan, O, R., Wilar, R. 2016. *Hubungan antara fasilitas sanitasi dasar dan personal hygiene dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Banggai Kabupaten Banggai Laut*. Universitas Samratulangi Manado.