

## HUBUNGAN CUCI TANGAN, TEMPAT SAMPAH, KEPEMILIKAN SPAL, SANITASI MAKANAN DENGAN DEMAM TIFOID

Aziz Etikawati Maghfiroh<sup>1</sup>, Arum Siwiendrayanti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang Kampus Sekaran  
Gunungpati Semarang 50229 Jawa Tengah-Indonesia Telp. (024) 8058007

Korespondensi : aziz.maghfiroh@gmail.com

### ABSTRAK

**Latar Belakang.** Demam Tifoid adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Salmonella typhi*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Praktik Cuci Tangan, Kondisi Tempat Pembuangan Sampah, Kepemilikan Saluran Pembuangan Air Limbah, dan Sanitasi Makanan dengan Kejadian Demam Tifoid di Kelurahan Mlatibaru Kecamatan Semarang Timur. **Metode.** Penelitian ini menggunakan pendekatan kasus kontrol. Instrumen penelitian ini adalah Kuesioner dan lembar observasi. Data dianalisis dengan rumus uji *Chi-square*. **Hasil penelitian** menunjukkan bahwa ada hubungan antara praktik cuci tangan sebelum makan ( $p=0,003$ ), praktik cuci tangan setelah buang air besar ( $p=0,032$ ), kondisi tempat pembuangan sampah ( $p=0,032$ ), dan pengolahan makanan ( $p=0,001$ ), dan tidak ada hubungan antara kepemilikan sarana pembuangan air limbah ( $p=0,752$ ), pemilihan bahan makanan ( $p=0,639$ ), penyimpanan bahan makanan ( $p=0,737$ ), penyimpanan makanan masak ( $p=0,313$ ), dan sanitasi dapur ( $p=0,584$ ) dengan kejadian Demam Tifoid. **Saran** yang dapat diambil dari penelitian ini ialah masyarakat diharapkan meningkatkan praktik cuci tangan, kebersihan lingkungan dan sanitasi pengolahan makanan untuk mencegah Demam Tifoid.

Kata Kunci: Cuci Tangan; Tempat Sampah; Sanitasi.

### ABSTRACT

**Background.** Typhoid fever is a disease caused by infection of *Salmonella typhi* bacterium. The purpose of this study to determine the correlation of Hand Washing Practice, the Condition of Garbage Disposal, the Possession of Sewers Waste and the Food Sanitation with Incidence Typhoid Fever in the Mlatibaru District of Semarang East. **Method.** This research used case-control design. The instrument of this research were questionnaire and a check list. The analysis data used Chi-square test formula. **The results** showed that there were a correlation between the practice of hand washing before eating ( $p = 0.003$ ), the practice of hand washing after defecation ( $p = 0.032$ ), conditions of garbage disposal ( $p = 0.032$ ), and food processing ( $p = 0.001$ ), and there was no correlation between the possession of sewers waste ( $p = 0.752$ ), the selection of food material ( $p = 0.639$ ), the storage of food ( $p = 0.737$ ), the cook food storage ( $p = 0.313$ ), and the kitchen sanitation ( $p = 0.584$ ) with incidence of Typhoid Fever. **The suggestions** of this research is the society are expected to improve the practice of hand washing, environment hygiene and the sanitation of food processing to prevent Typhoid Fever.

**Keywords:** Hand Washing; Garbage; Sanitation.

## PENDAHULUAN

Demam tifoid adalah penyakit infeksi akut yang biasanya terdapat pada saluran pencernaan dengan gejala demam lebih dari satu minggu, gangguan pada saluran pencernaan dan gangguan kesadaran (FK UI, 1985:593).

Data WHO memperkirakan angka insidensi di seluruh dunia terdapat sekitar 17 juta per tahun dengan 600.000 orang meninggal karena demam tifoid dan 70% kematiannya terjadi di Asia (WHO, 2008 dalam Depkes RI, 2013). Di Indonesia sendiri, penyakit ini bersifat endemik. Menurut WHO 2008, penderita dengan demam tifoid di Indonesia tercatat 81,7 per 100.000 (Depkes RI, 2013).

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun penderita demam tifoid dan paratifoid sejumlah 41.081 kasus pada penderita rawat inap dan jumlah pasien meninggal dunia sebanyak 276 jiwa (Depkes RI, 2010:57). Dalam Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Demam Tifoid termasuk dalam kejadian luar biasa (KLB) terjadi dengan attack rate sebesar 1,36% yang menyerang 1 kecamatan dengan 1 desa dan

jumlah penderita 26 jiwa (Dinkes Prov Jateng, 2010: tabel 31).

Penyakit demam tifoid sangat erat kaitannya dengan kualitas yang mendalam dari higiene pribadi dan sanitasi lingkungan (Menkes, 2006:1). Prinsip penularan dari penyakit demam tifoid adalah melalui rute *fecal-oral*. Artinya penularan dari kuman yang berasal dari tinja atau urin penderita atau bahkan carrier (pembawa penyakit yang tidak sakit) yang masuk ke dalam tubuh manusia melalui air dan makanan (Widoyono, 2011:44).

Berdasarkan rekapitulasi bulanan data kesakitan Demam Tifoid tingkat puskesmas se-Kota Semarang, kasus Demam Tifoid mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, yaitu pada tahun 2010 sebanyak 6578 kasus, tahun 2011 sedikit mengalami penurunan yaitu sebanyak 5030 kasus dan kembali naik pada tahun 2013 yaitu sebanyak 8085 kasus (Profil Kesehatan Kota Semarang 2010-2013). Kelurahan Mlatibaru termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Karangdoro yang berada di Kota Semarang. Jumlah kasus demam tifoid di Puskesmas Karangdoro cenderung naik dari tahun ke tahun,

pada tahun 2013 sebanyak 250 kasus dan prevalensinya sebesar 0,93%, pada tahun 2014 sebanyak 302 kasus dengan prevalensi 1,09% dan sampai pada bulan April tahun 2015 ini diketahui jumlah kasusnya mencapai 24 kasus. Dan di Kelurahan Mlatibaru, kejadian Demam Tifoid dari tahun ke tahun juga mengalami peningkatan dari tahun 2010 sebanyak 68 kasus, tahun 2011 sebanyak 71 kasus, tahun 2012 sebanyak 57 kasus, tahun 2013 sebanyak 56 kasus dan pada tahun 2014 sebanyak 64 kasus.

Berdasarkan observasi pendahuluan di Kelurahan Mlatibaru Kecamatan Semarang Timur didapatkan 60% responden memiliki praktik cuci tangan pakai sabun dikategorikan baik, dan 40% responden memiliki praktik cuci tangan pakai sabun dikategorikan kurang baik dilihat dari praktik cuci tangan menggunakan sabun setelah makan. Untuk sanitasi, masyarakat di Kelurahan Mlatibaru Kecamatan Semarang Timur mempunyai praktik sanitasi makanan yang baik 40% dan kurang baik 60%. Sedangkan untuk sanitasi lingkungan, dari hasil survei, 100% air limbah di buang ke sungai melalui saluran terbuka/got dan banyak air yang tergenang di saluran tersebut.

Sampah juga banyak yang berserakan di saluran tersebut karena sampah di buang di tempat sampah yang tidak tertutup rapat (98%). Sehingga tempat tersebut sangat potensial untuk berkembang biak vektor seperti lalat.

Berdasar latar belakang diatas, maka peneliti ingin mengetahui hubungan praktik cuci tangan, kondisi tempat pembuangan sampah, kepemilikan saluran pembuangan air limbah, dan sanitasi makanan dengan kejadian demam tifoid di Kelurahan Mlatibaru Kecamatan Semarang Timur.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode survei analitik dengan pendekatan *case-control*. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Mlatibaru Kecamatan Semarang Timur. Populasi dalam penelitian ini adalah populasi kasus yaitu seluruh penderita Demam Tifoid pada rentang waktu 6 bulan terakhir yang tercatat dalam rekam medis Puskesmas Karangdoro dan bertempat tinggal di Kelurahan Mlatibaru yaitu sejumlah 57 orang. Dan Populasi kontrol yaitu tetangga terdekat sampe kontrol yang bertempat tinggal di Kelurahan Mlatibaru yang tidak terkena Demam Tifoid. Pengambilan sampel

menggunakan tehnik *porposive sampling* dan hasilnya hasilnya sebanyak 56 responden yang terbagi atas 28 responden kasus dan 28 responden kontrol.

Varibel bebas dalam penelitian ini adalah praktik cuci tangan sebelum makan, praktik cuci tangan setelah buang air besar (BAB), ketersediaan tempat pembuangan sampah, kepemilikan sarana pembuangan air limbah, penyediaan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan, pengolahan makanan, penyimpanan makanan masak, dan sanitasi dapur. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian Demam Tifoid.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil penelitian hubungan praktik cuci tangan, kondisi tempat pembuangan sampah, kepemilikan saluran pembuangan air limbah, dan sanitasi makanan dengan kejadian demam tifoid di Kelurahan Mlatibaru Kecamatan Semarang Timur.

**Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Umur**

| Distribusi Responden | Kelompok Kasus | Kelompok Kontrol |
|----------------------|----------------|------------------|
| Umur                 | 48,57          | 39,82            |
| Mean                 | 48,50          | 40,50            |
| Median               | 47             | 32               |
| Modus                |                |                  |

Sumber : Data Penelitian Oktober 2015

Berdasarkan tabel 1 didapat bahwa *mean* (rata-rata) umur responden kasus yaitu 48,57 atau 48 tahun, dan pada responden kontrol yaitu 39,82 atau 40 tahun. Responden kasus yang paling banyak diwawancarai yaitu pada umur 47 tahun sebanyak 3 orang dan pada responden kontrol yaitu pada umur 32 tahun sebanyak 3 orang.

**Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Umur**

| Distribusi Responden | Jumlah | %    | Jumlah | %    |
|----------------------|--------|------|--------|------|
| Jenis Kelamin        |        |      |        |      |
| Laki-laki            | 2      | 7,1  | 5      | 17,9 |
| Perempuan            | 26     | 92,9 | 23     | 82,1 |
| Tingkat Pendidikan   |        |      |        |      |
| Tamat SD             | 7      | 25   | 6      | 21,4 |
| Tamat SMA            | 21     | 75   | 21     | 75   |
| Tamat Akademi/PT     | -      |      | 1      | 3,6  |

Sumber : Data Penelitian Oktober 2015

Berdasarkan distribusi responden menurut jenis kelamin, dapat diketahui dari 28 responden kasus didapatkan bahwa sebagian besar responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 26 orang (92,9%), sedangkan pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 2 orang (7,1%). Dan pada responden kontrol sebagian besar responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 23 orang (82,1%), sedangkan pada jenis kelamin laki-laki sebanyak (17,9%).

Berdasarkan distribusi responden menurut tingkat pendidikan, dapat diketahui dari 28 responden kasus

jumlah responden yang tamat SD sebanyak 7 orang (25%) dan tamat SMA sebanyak 21 orang (75%). Dan pada responden kontrol jumlah

responden yang tamat SD sebanyak 6 orang (21,4%), tamat SMA sebanyak (75%), dan tamat Akademi/PT sebanyak 1 orang (3,6%).

Tabel 3. Distribusi Hasil Bivariat

| Variabel Bebas                                           | Variabel Terikat  |                     | Nilai <i>p</i> | OR    | 95% CI       |
|----------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------|-------|--------------|
|                                                          | Kasus<br>$\Sigma$ | Kontrol<br>$\Sigma$ |                |       |              |
| <b>Praktik Cuci Tangan Sebelum Makan</b>                 |                   |                     |                |       |              |
| Kurang Baik                                              | 19 (67,9%)        | 8 (28,6)            | 0,003          | 5,278 | 1,687-16,514 |
| Baik                                                     | 9 (32,1%)         | 20 (71,4)           |                |       |              |
| <b>Praktik Cuci Tangan Setelah Buang Air Besar (BAB)</b> |                   |                     |                |       |              |
| Kurang Baik                                              | 19 (67,9%)        | 11 (39,3%)          | 0,032          | 3,263 | 1,089- 9,776 |
| Baik                                                     | 9 (32,1%)         | 17 (60,7%)          |                |       |              |
| <b>Kondisi Tempat Pembuangan Sampah</b>                  |                   |                     |                |       |              |
| Tidak Memenuhi Syarat                                    | 17 (60,7%)        | 9 (32,1%)           | 0,032          | 3,263 | 1,089-9,776  |
| Memenuhi Syarat                                          | 11 (39,3)         | 19 (67,9%)          |                |       |              |
| <b>Kepemilikan Sarana Pembuangan Air Limbah</b>          |                   |                     |                |       |              |
| Tidak Memenuhi Syarat                                    | 21 (75,0%)        | 22 (78,6%)          | 0,752          | -     | -            |
| Memenuhi Syarat                                          | 7 (25,0%)         | 6 (21,4%)           |                |       |              |
| <b>Penyediaan Bahan Makanan</b>                          |                   |                     |                |       |              |
| Tidak Memenuhi Syarat                                    | 2 (7,1%)          | 3 (10,7%)           | 0,639          | -     | -            |
| Memenuhi Syarat                                          | 26 (92,9%)        | 25 (89,3%)          |                |       |              |
| <b>Penyimpanan Bahan Makanan</b>                         |                   |                     |                |       |              |
| Tidak Memenuhi Syarat                                    | 5 (17,9%)         | 6 (21,4%)           | 0,737          | -     | -            |
| Memenuhi Syarat                                          | 23 (82,1%)        | 22 (78,6%)          |                |       |              |
| <b>Pengolahan Makanan</b>                                |                   |                     |                |       |              |
| Tidak Memenuhi Syarat                                    | 25 (89,3%)        | 13 (46,4%)          | 0,001          | 9,615 | 2,349-39,351 |
| Memenuhi Syarat                                          | 3 (10,7%)         | 15 (53,6%)          |                |       |              |
| <b>Penyimpanan Makanan Masak</b>                         |                   |                     |                |       |              |
| Tidak Memenuhi Syarat                                    | 4 (14,3%)         | 7 (25%)             | 0,313          | -     | -            |
| Memenuhi Syarat                                          | 24 (85,7%)        | 21 (75,0%)          |                |       |              |

|                       |            |         |       |   |   |
|-----------------------|------------|---------|-------|---|---|
| <b>Sanitasi Dapur</b> |            |         |       |   |   |
| Tidak Memenuhi Syarat | 16 (57,1%) | 18      | 0,584 | - | - |
| Memenuhi Syarat       | 12 (42,9%) | (64,3%) |       |   |   |
|                       |            | 10      |       |   |   |
|                       |            | (35,7%) |       |   |   |

Sumber: Data Primer Penelitian

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada variabel praktik cuci tangan sebelum makan diperoleh nilai *p value* 0,003, karena *p value* < (0,05) sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti dapat diketahui bahwa ada hubungan antara praktik cuci tangan sebelum makan dengan kejadian Demam Tifoid. Perhitungan *risk estimate* didapatkan OR 5,278 (OR>1) dengan 95% CI=1,687-16,514 menunjukkan bahwa responden dengan praktik cuci tangan sebelum makan yang kurang baik mempunyai risiko 5,278 kali lebih besar menderita Demam Tifoid daripada responden dengan praktik cuci tangan sebelum makan yang baik yaitu menggunakan air mengalir, menggunakan sabun, dan menggunakan praktik 7 langkah mencuci tangan.

Penelitian ini selaras dengan hasil penelitian Ahmad dahlan (2013) di wilayah kerja Puskesmas Lambur Kabupaten Tanjung Jabung Timur yang meneliti tentang kebiasaan cuci tangan sebelum makan dengan kejadian Demam Tifoid memperoleh hasil ada hubungan antara kebiasaan cuci tangan

sebelum makan dengan kejadian Demam Tifoid ( $p=0,000$ ).

Penularan bakteri *Salmonella typhi* salah satunya melalui jari tangan atau kuku. Apabila orang tersebut kurang memperhatikan kebersihan dirinya seperti mencuci tangan sebelum makan maka bakteri *Salmonella typhi* dapat masuk ke tubuh orang sehat melalui mulut, selanjutnya orang sehat akan menjadi orang sakit (Akhsin Zulkoni, 2010: 43).

Pada variabel praktik cuci tangan setelah buang air besar (BAB) diperoleh nilai *p value* 0,032, karena *p value* < (0,05) sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti dapat diketahui bahwa ada hubungan antara praktik cuci tangan setelah buang air besar (BAB) dengan kejadian Demam Tifoid di Kelurahan Mlatibaru Kecamatan Semarang Timur. Perhitungan *risk estimate* didapatkan OR 3,263 (OR>1) dengan 95% CI=1,089-9,776 menunjukkan bahwa responden dengan praktik cuci tangan setelah buang air besar (BAB) yang kurang baik mempunyai risiko 3,263 kali lebih besar menderita Demam Tifoid daripada responden dengan

praktik cuci tangan setelah buang air besar (BAB).

Penelitian ini selaras dengan penelitian Dwi Yulianingsih (2008) di RSUD Kabupaten Temanggung yang meneliti tentang kebiasaan cuci tangan setelah buang air besar (BAB) dengan kejadian Demam Tifoid memperoleh hasil ada hubungan antara kebiasaan cuci tangan setelah buang air besar (BAB) dengan kejadian Demam Tifoid ( $p=0,004$ ).

Tangan yang kotor atau terkontaminasi dapat memindahkan bakteri atau virus patogen dari tubuh, feses atau sumber lain ke makanan. Oleh karenanya kebersihan tangan dengan mencuci tangan perlu mendapat prioritas tinggi, walaupun hal tersebut sering dipelekan pencucian dengan sabun sebagai pembersih, penggosokan dan pembilasan dengan air mengalir akan menghanyutkan partikel kotoran yang banyak mengandung mikroorganisme (Siti Fathonah, 2005: 12).

Dari hasil uji *Chi-square* variabel kondisi tempat pembuangan sampah diperoleh  $p$  value 0,032, karena  $p$  value  $< (0,05)$  sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti dapat diketahui bahwa ada hubungan antara kondisi tempat

pembuangan sampah dengan kejadian Demam Tifoid. Perhitungan *risk estimate* didapatkan OR 3,263 ( $OR > 1$ ) dengan 95% CI=1,089-9,776 menunjukkan bahwa responden dengan kondisi tempat pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat yang mempunyai risiko 3,263 kali lebih besar menderita Demam Tifoid daripada responden dengan kondisi tempat pembuangan sampah yang memenuhi syarat.

Penelitian ini selaras dengan penelitian Dwi Yulianingsih (2008) di RSUD Kabupaten Temanggung yang meneliti tentang kondisi tempat sampah dengan kejadian Demam Tifoid memperoleh hasil ada hubungan antara kondisi tempat sampah dengan kejadian Demam Tifoid ( $OR = 5,110$ ).

Pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan lingkungan dapat mengakibatkan sampah digunakan untuk sarang dan tempat berkembang biak vektor penyakit demam typhoid, yaitu lalat. Lalat biasa hidup ditempat-tempat kotor dan suka akan bau busuk. Bau busuk ini mengundang lalat untuk mencari makan dan berkembang biak (Juli Soemirat, 2011:179).

Dari hasil uji *Chi-square* variabel kepemilikan sarana pembuangan air limbah diperoleh *p value* 0,725, karena *p value* > (0,05) sehingga *H<sub>0</sub>* diterima. Hal ini berarti dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara kepemilikan sarana pembuangan air limbah dengan kejadian Demam Tifoid di Kelurahan Mlatibaru Kecamatan Semarang Timur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keadaan kasus dan kontrol tidak jauh berbeda. Dimana pada kasus dan kontrol jumlah kepemilikan sarana pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat jauh lebih banyak dibandingkan dengan kepemilikan sarana pembuangan air limbah yang memenuhi syarat.

Air limbah harus di tangani supaya mencegah pengotoran sumber air tanah, menjaga kebersihan makanan supaya sayuran dan bahan makanan lain tidak terkontaminasi, melindungi ikan dari pencemaran, mencegah perkembangbiakan bibit penyakit (misal : lalat, cacing, dst), menghilangkan bau dan pemandangan tidak sedap (Mariati Sukarni, 2002: 63).

Dari hasil uji *Chi-square* variabel penyediaan bahan makanan diperoleh *p value* 0,639, karena *p value* > (0,05) sehingga *H<sub>0</sub>* diterima. Hal ini berarti

dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara penyediaan bahan makanan dengan kejadian Demam Tifoid.

Pada hasil penelitian ini, responden kasus maupun kontrol mempunyai kondisi yang tidak jauh berbeda, dimana pada responden kasus maupun kontrol penyediaan bahan makanan yang memenuhi syarat jauh lebih banyak dibandingkan dengan penyediaan bahan makanan yang tidak memenuhi syarat.

Makanan yang akan diolah dirumah tangga ataupun yang akan langsung dikonsumsi hendaknya dipilih makanan yang memenuhi syarat mutu, kesehatan dan keamanan makanan (Depkes RI, 2009: 30).

Dari hasil uji *Chi-square* variabel penyimpanan bahan makanan diperoleh *p value* 0,737, karena *p value* > (0,05) sehingga *H<sub>0</sub>* diterima. Hal ini berarti dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara penyimpanan bahan makanan dengan kejadian Demam Tifoid.

Pada hasil penelitian ini, responden kasus maupun kontrol mempunyai kondisi yang tidak jauh berbeda, dimana pada responden kasus maupun kontrol penyimpanan bahan

makanan yang memenuhi syarat jauh lebih banyak dibandingkan dengan penyimpanan bahan makanan yang tidak memenuhi syarat.

Bahan makanan yang diproduksi dalam skala besar atau dibeli oleh keluarga belum tentu langsung dilakukan pengolahan atau konsumsi, oleh karena itu harus diatur penyimpanan yang baik. Cara penyimpanan tergantung dari jenis dan jumlah makanan. Bahan makanan kering dibungkus karung atau plastik dan dapat disimpan di ruangan terbuka. Sedangkan bahan makanan yang berasal dari hewani disimpan pada suhu dingin atau suhu beku (Siti Fathonah, 2005: 5).

Dari hasil uji *Chi-square* variabel pengolahan makanan diperoleh *p value* sebesar 0,001 karena *p value* < (0,05) sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti dapat diketahui bahwa ada hubungan antara pengolahan makanan dengan kejadian Demam Tifoid. Perhitungan *risk estimate* didapatkan OR 9,615 (OR>1) dengan 95% CI=2,349-39,351 menunjukkan bahwa responden yang mempunyai cara pengolahan makanan yang tidak memenuhi syarat mempunyai risiko 9,615 kali lebih besar menderita Demam Tifoid daripada responden dengan kondisi tempat

pembuangan sampah yang memenuhi syarat.

Penelitian ini selaras dengan penelitian Malau dan Vinta Mariko (2014) di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang tentang praktik pemasakan makanan oleh penjamah makanan sebelum dikonsumsi dengan kejadian Demam Tifoid memperoleh hasil bahwa ada hubungan antara praktik pemasakan makanan oleh penjamah makanan sebelum dikonsumsi dengan kejadian Demam Tifoid ( $p=0,017$ ).

Sanitasi dapur dan peralatan proses pengolahan perlu diperhatikan dengan sebaik-baiknya, demikian pula dengan higiene penjamah/pengelola makanan (Siti Fathonah, 2005: 5).

Dari hasil uji *Chi-square* variabel penyimpanan makanan masak diperoleh *p value* sebesar 0,313 karena *p value* > (0,05) sehingga  $H_0$  diterima. Hal ini berarti dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara penyimpanan makanan masak dengan kejadian Demam Tifoid.

Pada hasil penelitian ini, responden kasus maupun kontrol mempunyai kondisi yang tidak jauh berbeda, dimana pada responden kasus maupun kontrol penyimpanan makanan masak yang memenuhi syarat jauh lebih

banyak dibandingkan dengan penyimpanan makanan masak yang tidak memenuhi syarat.

Makanan yang telah diolah kemungkinan tidak habis sekali makan atau sengaja dimasak dalam jumlah banyak sehingga perlu disimpan. Usaha sanitasi yang dapat dilakukan pada tahap ini antara lain menyimpan ditempat yang bersih dan suhu sesuai dengan sifat bahan makanan dan memanaskan kembali makanan sebelum dikonsumsi. Berbagai produk makanan memiliki daya simpan yang berbeda bila disimpan pada suhu dingin maupun suhu beku (Siti Fathonah, 2005: 5-6).

Dari hasil uji *Chi-square* variabel sanitasi dapur diperoleh *p value* 0,584, karena *p value* > (0,05) sehingga  $H_0$  diterima. Hal ini berarti dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara sanitasi dapur dengan kejadian Demam Tifoid.

Pada hasil penelitian ini, responden kasus maupun kontrol mempunyai kondisi yang tidak jauh berbeda, dimana pada responden kasus maupun kontrol sanitasi dapur yang tidak memenuhi syarat jauh lebih banyak dibandingkan dengan sanitasi dapur yang memenuhi syarat.

Menurut Depkes RI (2004) tempat pengolahan makanan, dimana makanan diolah sehingga menjadi makanan yang terolah ataupun makanan jadi yang biasanya disebut dapur. Dapur merupakan tempat pengolahan makanan yang harus memenuhi syarat higiene dan sanitasi, diantaranya konstruksi dan perlengkapan yang ada.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Kelurahan Mlatibaru Kecamatan Semarang Timur didapatkan ada hubungan antara praktik cuci tangan sebelum makan ( $p=0,003$ ), praktik cuci tangan setelah buang air besar ( $p=0,032$ ), kondisi tempat pembuangan sampah ( $p=0,032$ ), dan pengolahan makanan ( $p=0,001$ ), dan tidak ada hubungan antara kepemilikan sarana pembuangan air limbah ( $p=0,752$ ), pemilihan bahan makanan ( $p=0,639$ ), penyimpanan bahan makanan ( $p=0,737$ ), penyimpanan makanan masak ( $p=0,313$ ), dan sanitasi dapur ( $p=0,584$ ) dengan kejadian Demam Tifoid.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Dekan Fakultas Ilmu

Keolahragaan, Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Dosen Pembimbing, Kepala Puskesmas Karangdoro, Kepala Desa Kelurahan Mlatibaru, dan Orang Tua.

## DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Dahlan, dkk, 2014, Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Faktor Budaya dengan Kejadian Tifus di Wilayah Kerja Puskesmas Lambur Kabupaten Tanjung Jabung Timur Tahun 2013, Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi Vol.14, No.1 , hlm 95-100.

Akhsin Zulkoni, 2010, *Parasitologi*, Nuha Medika, Yogyakarta.

Depkes RI, 2004, *Hygiene Sanitasi Makanan dan Minuman*. Direktorat Jendral PP & PL, Jakarta.

-----, 2009, *Pedoman Pengelolaan Hygiene Sanitasi Makanan di Rumah Tangga*, Direktorat Jendral PP & PL, Jakarta.

-----, 2010, *Profil Kesehatan Indonesia*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.

-----, 2013, *Sistematika Pedoman Pengendalian Penyakit Demam Tifoid*. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit & Penyehatan Lingkungan, Jakarta.

Dinas Kesehatan, 2010, *Profil Kesehatan Kota Semarang*, Dinas Kesehatan Kota Semarang, Semarang.

-----, 2011, *Profil Kesehatan Kota Semarang*, Dinas

Kesehatan Kota Semarang, Semarang.

-----, 2013, *Profil Kesehatan Jawa Tengah*, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, Semarang.

-----, 2013, *Profil Kesehatan Kota Semarang*, Dinas Kesehatan Kota Semarang, Semarang.

Dwi Yulianingsih, 2008, Faktor Risiko Kejadian Demam Tifoid pada Penderita Umur 15-24 Tahun di RSUD Kabupaten Temanggung Tahun 2008. Skripsi, Universitas Negeri Semarang.

Juli Soemirat, 2011, *Kesehatan Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Kepmenkes RI No. 364/MENKES/SK/V/2006 tentang *Pengendalian Demam Tifoid*, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.

Malau, dan Vinta Mariko, 2014, *Hubungan Higiene Perorangan dan Sanitasi Makanan Rumah Tangga dengan Kejadian Demam Tifoid Pada Anak Umur 5-14 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang*, Tesis, Universitas Diponegoro.

Mariyati Sukarni, 2002, *Kesehatan Keluarga dan Lingkungan*, Kanisius, Yogyakarta.

Siti Fathonah, 2005, *Higiene dan Sanitasi Makanan*, UNNES Press, Semarang.

Kedokteran Universitas Indonesia,  
1985, *Ilmu Kesehatan Anak*,  
Fakultas Kedokteran Universitas  
Indonesia, Jakarta.

Suratun dan Lusianah, 2010, *Asuhan  
Keperawatan Klien Gangguan*

*Sistem Gastrointestinal*, CV.  
Trans Info Media.

Widoyono, 2011, *Penyakit Tropis*,  
Erlangga, Jakarta.