

## PERBEDAAN PERILAKU PENJAMAH MAKANAN SEBELUM DAN SESUDAH MENDAPATKAN PENYULUHAN HIGIENE SANITASI MAKANAN PADA WARUNG MAKAN DI TERMINAL TERBOYO SEMARANG

**Meidia Atika Sari, Sulistiyani, Nikie Astorina Yunita Dewanti**  
Bagian Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Diponegoro  
Email : [meidiaatikas@gmail.com](mailto:meidiaatikas@gmail.com)

**Abstract :** *Behaviour improvement was required by food handlers to overcome failure hygiene and food sanitation that produce eligible quality of food consumed by the public. Improved knowledge, attitude and practice is required by food handlers to improve hygiene and sanitation of food. Based on preliminary studies of laboratory test results obtained from six samples of food, there are 4 positive food samples E. coli, so that shows the quality of food at the food stalls in Terminal Teboyo not eligible. The purpose of this study was to analyze the differences in the behavior of food handlers before and after getting counseling hygiene and sanitation of food at the food stalls at Terminal Terboyo Semarang. The method of this research was a Quasi Experiment, with pretest and posttest research design. Sampling was done by total sampling as 35 peoples. The research data were taken using a questionnaire and observation sheet. The statistical test used is non parametric test - McNemar, at the 95% confidence level and borderline significance  $p < 0,05$ . The results showed that the food handler knowledge's before counseling were unfavorable 20 (57%) and after counseling were favorable 29 (82,9%), where as food handler attitude's before counseling were unfavorable 19 (54,3%) and after counseling were favorable 28 (80,0%), then practice before counseling were unfavorable 21 (60.0%) and after counseling were favorable 19 (54,3%). A total of 35 food samples are 23 (65.7%) positive E. coli. There is a difference of knowledge ( $p = 0.001$ ) and attitude ( $p = 0.004$ ) before and after counseling, there is no difference before and after the practice of education ( $p = 0.500$ ). There is no correlation between knowledge ( $p = 0.151$ ) and attitude ( $p = 0.670$ ) with the presence of E. coli, there is a connection with the practice of the presence of E. coli ( $p = 0.03$ ). There is no difference in behavior (practice) before and after counseling. The need for ongoing counseling and oversight of all food vendors in Terminal Terboyo.*

**Keywords :** *Behaviour, Counseling, Hygiene and Food Sanitation, E. coli*

### PENDAHULUAN

Makanan merupakan kebutuhan pokok yang diperlukan manusia dalam kehidupan sehari-hari, di dalam makanan terkandung berbagai zat yang dibutuhkan oleh tubuh manusia untuk meningkatkan perkembangan, pertumbuhan, serta kelangsungan hidup. Makanan yang

seharusnya kita makan harus memenuhi syarat yang baik untuk dikonsumsi, seperti bersih dari mikroorganisme patogen, sehat dan bergizi, rasanya enak, mudah dicerna dan diserap oleh tubuh.<sup>1</sup> Makanan yang baik juga harus menerapkan hygiene sanitasi makanan, baik

higiene perseorangan, serta bahan makanan dan alat makan.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan nomor 1096/MenKes/PER/VI/2011, Higiene sanitasi makanan adalah upaya untuk mengendalikan faktor makanan, orang, tempat dan perlengkapannya yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan.<sup>2</sup> Mengolah makanan yang baik harus memiliki enam prinsip higiene sanitasi makanan, diantaranya pemilihan bahan baku makanan, penyimpanan bahan makanan, pengolahan makanan, penyimpanan makanan jadi, pengangkutan makanan dan penyajian makanan. Penerapan higiene sanitasi makanan dilakukan untuk mempertahankan dan memperbaiki kesehatan.<sup>3</sup>

Sanitasi didefinisikan sebagai suatu usaha yang dilakukan untuk penegahan penyakit dengan cara menghilangkan faktor lingkungan yang berkaitan dengan rantai perpindahan penyakit.<sup>3</sup>

Penjamah makanan adalah seorang tenaga kerja yang menjamah makanan baik dalam mempersiapkan, hingga menyajikan makana. Pengetahuan, sikap dan praktek penjamah makanan mempengaruhi kualitas makanan. Penjamah makanan yang kurang baik, penjamah makanan dapat mendistribusikan atau sebagai sumber penyakit kepada konsumen.<sup>4</sup>

Berdasarkan uji pendahuluan, sampel makanan yang dijual pada beberapa warung makan di Terminal Terboyo dengan total 6 sampel makanan pecel 4 sampel makanan positif tercemar bakteri *E. coli*. Disamping itu, observasi awal yang telah dilakukan, banyak warung makan yang kurang menjaga higiene sanitasi makanan. Upaya penyuluhan perlu dilakukan untuk peningkatan

pengetahuan, mengubah perilaku dan mengembangkan keterampilan,<sup>5</sup> penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menganalisis perbedaan perilaku penjamah makanan sebelum dan sesudah mendapatkan penyuluhan higiene sanitasi makanan pada warung makan di Terminal Terboyo Semarang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Rancangan penelitian yang digunakan dengan *One group pretest and posttest design*. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*. Sampel berjumlah 35 pedagang makanan.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah penyuluhan, pengetahuan, sikap dan praktek penjama makanan. Pengambilan data dilakukan dengan kuesioner. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Mc Nemar karena semua variabel berdistribusi tidak normal dengan skala data nominal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

|                          |    |      |
|--------------------------|----|------|
| Jenis Kelamin            | f  | (%)  |
| Laki-laki                | 7  | 20   |
| Perempuan                | 28 | 80   |
| Pendidikan               | f  | (%)  |
| Tidak Tamat SD           | 4  | 11,4 |
| Tamat SD                 | 11 | 31,4 |
| Tamat SLTP               | 11 | 31,4 |
| Tamat SMA                | 8  | 22,9 |
| Tamat Perguruan Tinggi   | 1  | 2,9  |
| Penyuluhan               | f  | (%)  |
| Pernah                   | 0  | 0    |
| Tidak Pernah             | 35 | 100  |
| Keberadaan <i>E.coli</i> | f  | (%)  |
| Negatif                  | 12 | 34,3 |
| Positif                  | 23 | 65,7 |

Responden di warung makan Terminal Terboyo Semarang kebanyakan berjenis kelamin perempuan 28 (80%). Pendidikan paling banyak adalah tamat SD dan tamat SLTP 11 (31,4%). Semua responden (100%) tidak pernah mendapatkan pengalaman seperti penyuluhan. Hasil uji laboratorium sampel makanan seperti pecel, rames, soto dan gudeg terdapat 23 (65,7%) sampel makanan yang positif mengandung *E. coli*.

#### Analisis Perbedaan Pengetahuan, Sikap dan Praktek Sebelum dan Seseudah Penyuluhan

| Variabel    | <i>p-value</i> |
|-------------|----------------|
| Pengetahuan | 0,001          |
| Sikap       | 0,004          |
| Praktek     | 0,500          |

Berdasarkan tabel 4.5 pada variabel pengetahuan memiliki perbedaan dengan *p value* 0,001 dimana  $p < 0,05$ . Adanya perbedaan pengetahuan menjadi lebih baik ini terjadi karena responden telah diberikan intervensi berupa penyuluhan yang berisikan pesan informasi terkait higiene sanitasi makanan, sehingga responden yang tadinya tidak tahu menjadi tahu, dan dengan adanya penyuluhan ini pengetahuan yang sebelumnya masih buruk menjadi lebih baik. Penelitian ini sejalan dengan Wagustina (2013) dalam penelitian terhadap penjamah makanan di Intalasi Gizi Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Banda Aceh, yang menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan tentang higiene dan sanitasi makanan sesudah mengikuti pelatihan dengan nilai *p-value* 0,006.<sup>6</sup> Penelitian ini juga sejalan dengan Ningsih (2014) dalam penelitian terhadap pedagang dilingkungan SD Samarinda, yang menyatakan ada perbedaan pengetahuan pedagang sebelum dan sesudah diberi

penyuluhan dengan *p-value* = 0,001. Diperoleh pengetahuan responden sebelum penyuluhan buruk 41,7%, sedangkan pengetahuan sesudah penyuluhan cukup 54,2%.<sup>7</sup>

Sikap responden sebelum dan sesudah mendapatkan penyuluhan menunjukkan ada perbedaan yang signifikan, diperoleh *p-value* = 0,004 dimana  $p < 0,05$ . Adanya perbedaan sikap pada responden ini tidak terlepas dari peningkatan pengetahuan responden. Responden yang sebelumnya tidak atau belum tahu menjadi tahu, kemudian memahami akan menjadikan pola sikap yang ikut berubah. Responden bersikap menjadi baik setelah mengetahui apabila tidak merubah perilaku akan dapat berisiko menjadi sakit.<sup>8</sup> Semakin tinggi pengetahuan maka sikap responden akan semakin baik pula.<sup>9</sup> Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Fatimah pada tahun 2012 yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara sikap sebelum dan sesudah mendapatkan intervensi PHBS pada siswa kelas 4 dan 5 SDN Kembaran Purworejo *p-value* = 0,001.<sup>10</sup> Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian dari Rodhia pada tahun 2015 yang menyatakan bahwa ada perbedaan sikap setelah mendapatkan penyuluhan gizi (*p-value*=0,000) dengan sikap siswa sebelum intervensi (45,1%) dan setelah intervensi menjadi baik (69%).<sup>11</sup>

Praktek responden sebelum dan sesudah mendapatkan penyuluhan menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan terkait higiene dan sanitasi makanan, diperoleh hasil *p-value* = 0,500 dimana  $p > 0,05$ . Perbedaan dalam hal subjek fasilitas sanitasi seperti tempat sampah yang tertutup, saluran limbah yang tertutup, penyimpanan makanan, personal higiene penjamah dalam pencucian tangan saat menyentuh makanan,

kebiasaan mengunyah makanan, dan menggaruk-garuk badan saat mengolah makanan, menjaga kebersihan kuku, penggunaan ateribut (celemek dan penutup kepala), penggunaan perhiasan, pencucian alat makan, dan penggunaan lap kain sekali pakai. Tidak terjadinya peningkatan pada praktek ini dikarenakan adanya faktor-faktor lain, seperti kebiasaan responden dan kurangnya fasilitas.

Tidak terjadinya perubahan pada praktek responden sebelum dan sesudah mendapatkan penyuluhan dikarenakan beberapa faktor, menurut *L Green* perilaku seseorang dipengaruhi oleh faktor *presdisposing* seperti pengetahuan, sikap, kebiasaan dan tradisi, faktor *enabling* seperti keberadaan fasilitas dan faktor *reinforcing* memperkuat seperti petugas kesehatan. Kurangnya fasilitas atau sarana-prasarana turut memberikan pengaruh pada praktek penjamah, seperti kurangnya fasilitas tempat sampah sehingga tempat sampah tidak ditutup, kurangnya fasilitas celemek sehingga responden tidak menggunakan celemek saat mengolah makanan, tidak adanya fasilitas air bersih yang mengalir sehingga alat makan dicuci dengan tidak menggunakan air mengalir melainkan menggunakan bak atau ember, keterbatasan fasilitas seperti kain lap sehingga responden tidak menggunakan kain lap sekali pakai. Faktor kebiasaan dan kebudayaan juga mempengaruhi praktek penjamah, seperti kebiasaan makan/mengunyah saat mengolah makanan, tidak mencuci tangan sebelum dan sesudah menyentuh makanan, tidak mencuci tangan dengan menggunakan sabun sebelum menyentuh makanan, dan tidak menjaga kebersihan kuku pada saat mengolah makanan, faktor

kebiasaan ini sangat sulit untuk diubah.

Menurut Notoatmodjo pada tahun 2003 menyatakan bahwa respon perilaku dibagi menjadi 2, yaitu :<sup>12</sup> perilaku tertutup (*covert behavior*) merupakan respon seseorang terhadap stimulus yang masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain. Perilaku terbuka (*overt behavior*) merupakan respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek, yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain. Perilaku seseorang berubah jika tindakan nyata dari seseorang mengalami perubahan secara nyata atau dapat dilihat jelas oleh orang lain.<sup>12</sup> Pada penelitian ini telah terjadi perubahan respon perilaku secara tertutup terhadap responden yaitu pada pengetahuan dan sikap responden mengalami perubahan atau perbedaan menjadi lebih baik sesudah mendapatkan penyuluhan mengenai higiene sanitasi makanan pada warung makan di Terminal Terboyo Semarang. Namun, pada penelitian ini tidak terjadi perubahan perilaku secara terbuka terhadap responden yaitu tidak adanya perubahan atau perbedaan praktek atau tindakan sesudah mendapatkan penyuluhan higiene sanitasi makanan. Dengan demikian, penelitian ini tidak terdapat perbedaan perilaku (praktek) penjamah makanan sebelum dan sesudah mendapatkan penyuluhan higiene sanitasi makanan pada warung makan di Terminal Terboyo Semarang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sungkar pada

tahun 2010 menyatakan bahwa tidak ada perbedaan antara praktek pemberantasan sarang nyamuk (PSN) sebelum dan sesudah penyuluhan dengan  $p\text{-value} = 0,523$ .<sup>13</sup> Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ningsih pada tahun 2014 menyatakan bahwa tidak ada perbedaan praktek sebelum dan sesudah diberi penyuluhan terhadap pedagang dilingkungan SD Samarinda, yang menunjukkan  $p\text{-value} = 1,000$ .<sup>7</sup>

#### **Analisis Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Praktek dengan Keberadaan *E. coli* pada Makanan**

Pengetahuan responden sesudah penyuluhan higiene sanitasi makanan terhadap keberadaan *E. coli* pada makanan dari total 29 responden (82,9%) pengetahuan sesudah penyuluhan baik 21 responden (91,3) sampel makanan yang mengandung *E. coli* dengan  $p\text{ value } 0,151$  ( $p > 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang artinya tidak ada hubungan antara pengetahuan sesudah penyuluhan dengan keberadaan *E. coli* pada makanan.

Sikap responden sesudah penyuluhan higiene sanitasi makanan dengan keberadaan *E. coli* pada makanan menunjukkan hasil tidak ada hubungan yang signifikan diperoleh  $p\text{-value} = 0,670$ . Hal ini terjadi karena pada sikap responden sesudah mendapatkan penyuluhan higiene sanitasi makanan mengalami peningkatan yang baik, sedangkan pada praktek higiene sanitasinya masih menunjukkan praktek yang kurang baik, dan hasil sampel makanan menunjukkan bahwa 23 sampel makanan positif *E. coli*, sehingga dalam sikap tidak berhubungan dengan keberadaan *E. coli* pada makanan.

Praktek responden sesudah mendapatkan penyuluhan higiene sanitasi makanan dengan keberadaan *E. coli* pada makanan menunjukkan hasil ada hubungan yang signifikan, diperoleh  $p\text{-value} = 0,030$  dimana  $p < 0,05$ . Hal ini terlihat pada praktek terkait higiene sanitasi makanan sebelum dan sesudah mendapatkan penyuluhan tidak mengalami peningkatan menjadi baik, dan dari hasil uji laboratorium pada sampel makanan 23 positif *E. coli*, sehingga praktek yang kurang baik berdampak pada rendahnya kualitas makanan akibat terkontaminasi oleh bakteri-bakteri terutama *E. coli* dari praktek higiene sanitasi yang salah.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Ningsih pada tahun 2014 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara praktek sesudah penyuluhan dengan kualitas makanan secara mikrobiologis dengan  $p\text{-value} > 0,05$ .<sup>7</sup> Tidak adanya hubungan ini diakibatkan karena dalam praktek higiene sebelum dan sesudah mendapatkan penyuluhan tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan ( $p\text{-value} = 1,000$ ), sedangkan dalam pemeriksaan mikrobiologi pada makanan hanya 1 sampel dari 24 sampel makanan hanya (4,71%) yang tercemar *E. coli*.<sup>7</sup>

Adanya cemaran *E. coli* pada sampel makanan diakibatkan dari praktek penjamah yang kurang baik, seperti praktek responden yang tidak menutup tempat sampah. Tempat sampah dapat menjadikan sarang lalat yang nantinya lalat akan menghinggap pada makanan yang tidak tertutup, sehingga makanan terkontaminasi *E. coli* dari hewan pembawa seperti lalat. Praktek responden yang tidak menutup makanan jadi dapat menyebabkan kontaminasi *E. coli* dari debu yang sudah terkontaminasi tinja hewan

maupun manusia sehingga makanan tercemar *E. coli*.

Praktek responden yang tidak mencuci tangan saat menyentuh makanan dapat menyebabkan kontaminasi pada makanan. Tangan penjamah yang kotor akibat menyentuh sampah, tanah atau kotoran hewan jika tidak mencuci tangan sebelumnya bakteri dapat menempel pada tangan yang selanjutnya dapat menyebabkan kontaminasi pada makanan, diketahui bahwa *E. coli* dapat tumbuh pada kotoran hewan maupun manusia.

Untuk menjaga kualitas makanan agar tetap higienis harus mencuci tangan terlebih dahulu, terutama mencuci dengan menggunakan sabun karena terbukti cukup efektif dapat membunuh kuman.<sup>14</sup> Praktek responden yang kurang baik seperti tidak menggunakan celemek dan penutup kepala saat mengolah makanan, serta pakaian yang kurang bersih dapat menyebabkan kontaminasi pada makanan. Responden beranggapan bahwa dengan adanya pemakaian atribut membuat tidak nyaman dan kepanasan saat mengolah makanan, hal ini sejalan dengan penelitian Nunik pada tahun 2013 yang menyatakan hasil penelitian dilapangan diketahui 5 responden yang tidak menggunakan pakaian kerja dalam keadaan bersih dan rapih.<sup>15</sup>

Praktek responden yang menggunakan perhiasan saat mengolah makanan dapat menyebabkan kontaminasi pada saat mengolah makanan apabila perhiasan tidak dilepas. Pada penelitian ini dari 35 responden terdapat 14 responden tidak menggunakan perhiasan saat mengolah makanan. Hal ini sejalan dengan penelitian Nunik pada tahun 2013 yang menyatakan terdapat 4

responden yang memakai cincin pada saat memasak tidak dilepas. Pemakaian cincin pada saat mengolah yang kemungkinan cincin tersimpan kotoran atau sisa makanan pada sela antara cincin dan jari tangan, sehingga akan mengakibatkan bakteri mudah berkembang biak pada kulit dibagian perhiasan yang dapat mengkontaminasi makanan.<sup>15</sup>

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan pada penelitian ini ada perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah penyuluhan ( $p < 0,05$ ). Namun, tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah penyuluhan ( $p > 0,05$ ). Tidak ada hubungan antara pengetahuan dan sikap sesudah penyuluhan dengan keberadaan *E. coli* pada makanan ( $p > 0,05$ ). Namun, ada hubungan antara praktek sesudah penyuluhan dengan keberadaan *E. coli* pada makanan ( $p < 0,05$ ). Saran perlunya memberikan pelatihan dan penyuluhan tentang higiene sanitasi makanan yang baik kepada seluruh pedagang makanan secara berkesinambungan, agar higiene sanitasi makanan bisa diterapkan dengan baik oleh para pedagang sehingga memperoleh kualitas makanan yang layak dikonsumsi oleh masyarakat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Chandra, B. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC, 2006
2. Permenkes RI No. 1096. MENKES/PER/VI/2011 tentang Persyaratan Higiene Sanitasi Jasaboga. Jakarta, 2011
3. Purnawijayanti, H. *Sanitasi Higiene Dan Keselamatan Kerja*

- Dalam Pengolahan Makanan.*  
 Yogyakarta: Kanisius, 2011
4. Anwar, H. *Sanitasi Makanan dan Minuman Pada Instusi Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan,* Depkes RI, 1989
  5. Wahyudin, R. *Buku Ajar Epidemiologi Untuk Mahasiswa Kebidanan.* Jakarta: EGC, 2009
  6. Wagustina, S. *Pengaruh Pelatihan Hygiene Dan Sanitasi Terhadap Pengetahuan Dan Perilaku Penjamah Makanan di Instalasi Gizi Rimah Sakit Umum Daerah Meuraxa Banda Aceh.* Jurnal Ilmiah STIKes U'Budiyah, Vol.2, No.1, Maret 2013
  7. Ningsih, R. *Penyuluhan Hygiene Sanitasi Makanan Dan Minuman, Serta Kualitas Makanan Yang Dijajakan Pedagang Di Lingkungan Sdn Kota Samarinda.* Jurnal Kesmas 10 (1) (2014) 64-72. Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman, 2014
  8. Kendi, R.O.P. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Tentang Kebiasaan Berperilaku Hidup Bersih Dan Sehat Siswa Sdn 1 Mandong.* Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah, 2013
  9. Rohani, L. *Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Desa Medan Senembah kabupaten Deliserdang dan Kelurahan Asam Kumbang Kota Medan tahun 2009.* Jurnal Kesmas Medan: USU, 2009
  10. Fatimah, S. *Pengaruh Intervensi Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Praktek Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Siswa Kelas 4 Dan 5 Sdn Kembaran Kecamatan Loano Kabupaten Purworejo Propinsi Jawa Tengah Tahun 2012.* Jurnal kesmas UI Depok, 2012
  11. Ramadhani, Rodhia. *Pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang Makanan Beragam Bergizi Seimbang Dan Aman Melalui Buku Cerita Bergambar Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Anak Sekolah Dasar Negeri 060895 Medan.* Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara Medan 2015
  12. Notoatmodjo, S. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan.* Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003
  13. Sungkar, S., Winita, R., dan Kurniawan, A. *Pengaruh Penyuluhan Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dan Kepadatan Ades Aegypti Di Kecamatan Bayah, Prov Banten.* Makara Kesehatan, vol.14,no.2:hal 81-85, 2010
  14. Purnawijayanti, H.A. *Sanitasi Higiene dan Keselamatan Kerja Dalam Pengolahan Makanan.* Yogyakarta: Kanisius, 2001
  15. Agustin, Nunik.R. *Studi Deskriptif Karakteristik Higiene Dan Sanitasi Pada Alat Pengolah Makanan Gado-Gado Di Lingkungan Pasar Johar Kota Semarang Tahun 2012.* Skripsi. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, 2013