

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG BAHAYA BORAKS  
DENGAN PERILAKU KONSUMSI BAKSO PADA  
MASYARAKAT DI RW 13 KELURAHAN  
GUNUNG BATU KOTA BOGOR**



DISUSUN OLEH:

MAYANG SARI

201612011

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
WIJAYA HUSADA BOGOR  
TAHUN 2020**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG BAHAYA BORAKS  
DENGAN PERILAKU KONSUMSI BAKSO PADA  
MASYARAKAT DI RW 13 KELURAHAN  
GUNUNG BATU KOTA BOGOR<sup>1</sup>**

**Mayang Sari<sup>2</sup>, Fitria Hari Wibawati<sup>3</sup>**

**Program Study S1 Kesehatan Masyarakat STIKes Wijaya Husada Bogor**

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi dalam bidang pangan saat ini, ditandai dengan semakin banyak makanan yang diproduksi, dijual atau dikonsumsi dalam bentuk yang berbeda. Makanan yang disajikan tersebut tidak terlepas dari bahan tambahan pangan (BTP). Dalam proses produksi pangan, pengusaha seringkali menggunakan bahan tambahan pangan untuk meningkatkan daya tarik pada makanan. Penggunaan BTP sudah diatur dalam Peraturan Pemerintah No 28 tahun 2004 pasal 9. Peningkatan jumlah penduduk menyebabkan kebutuhan bahan makanan akan semakin tinggi ditandai dengan munculnya variasi produk makanan yang lebih awet. Saat ini ditemukan berbagai produk makanan yang diberi bahan tambahan berupa bahan pengawet yang berbahaya. Produk olahan daging merupakan jajanan yang digemari masyarakat, diantaranya bakso. Bakso perlu disimpan dalam lemari es, disebabkan termasuk dalam kategori produk olahan yang mudah rusak oleh mikroorganisme. Untuk memudahkan masa simpan memungkinkan pedagang menambahkan zat tambahan pangan, sehingga sering dijumpai penyalahgunaan penambahan boraks ke dalam produk pangan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengetahuan tentang bahaya boraks dengan perilaku konsumsi bakso.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan studi *cross sectional* dan pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* pada masyarakat di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor yang berjumlah 92 responden. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Kendall Tau*. Alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian yaitu berupa kuesioner.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 47 responden (51,1%) memiliki pengetahuan yang kurang tentang bahaya boraks dengan perilaku konsumsi bakso dalam kategori negatif. Hasil uji *Kendall Tau* diperoleh nilai *p* value 0,000 yang artinya *a* ( $< 0,05$ ) dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks Dengan Perilaku Konsumsi Bakso Pada Masyarakat di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor Tahun 2020.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk menambah pengetahuan tentang bahaya boraks sehingga dapat mengaplikasikan perilaku yang baik terkait konsumsi bakso dimasyarakat.

Kata Kunci : Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks, Perilaku, Konsumsi Bakso

Daftar Pustaka : 15 Buku, 6 Internet, 7 Jurnal

Jumlah Halaman : 153 halaman, 20 tabel, 2 bagan

---

<sup>1</sup>Judul Penelitian

<sup>2</sup>Mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat STIKes Wijaya Husada Bogor

<sup>3</sup>Dosen Pembimbing

**CORRELATIONS OF KNOWLEDGE ABOUT THE DANGERS OF BORAX  
AND MEETBALL CONSUMPTION BEHAVIOR IN RW 13**

**GUNUNG BATU VILLAGE BOGOR CITY<sup>1</sup>**

**Mayang Sari<sup>2</sup>, Fitria Hari Wibawati<sup>3</sup>**

**Faculty Of Public Health Wijaya Husada Bogor**

**ABSTRAC**

Current technological developments in the food sector marked by variative food is produced, sale and consumed in different forms. The food served cannot be separated from food additive. In the food production process, food vendors often use food additives to increase attractiveness of food. Registered by Government Regulation No. 28 of 2004 article 9. The increase in population involve the need for foodstuffs to be higher, marked by the variety of food products that are more durable. Currently, various food products are found that are given additives in the form of dangerous preservatives. One of the most popular meat product is meatballs. Meatballs need to be stored in the refrigerator, because it included in category of products that are easily damaged by microorganisms. To facilitate the shelf life, it is possible for food vendors to add food additives, so that it is often encountered the dangers of adding borax into food products. The purpose of this study was to determine knowledge about the dangers of borax with meatball consumption behavior.

This type of research is a quantitative study with a cross sectional study approach and using random sampling techniques in the community in RW 13, Gunung Batu Village, Bogor City, with 92 respondents. The statistical test is the Kendall Tau test. The data collection tool in the study is a questionnaire.

The results showed that as many as 47 respondents (51.1%) had less knowledge about the dangers of borax with the negative category of meatball consumption behavior. The results of the Kendall Tau test obtained p value of 0,000, which means a ( $<0.05$ ), it can be concluded that there is a correlations between Knowledge The Dangers of Borax and Meatball Consumption Behavior in Communities in RW 13, Gunung Batu Village, Bogor City in 2020.

Based on the results of this study, the writer expected this study can be used as a reference to increase knowledge about the dangers of borax and increase good behavior related to meatball consumption in the community.

**Bibliography** :15 Books, 6 Browsing, 7 Journals

**Number of Pages:**153 Pages, 20 Tables, 2 Charts

---

<sup>1</sup>**Title of Research**

<sup>2</sup>**Public Health Student STIKes Wijaya Husada Bogor**

<sup>3</sup>**Lecture**

## PENDAHULUAN

Berkembangnya teknologi dalam bidang pangan saat ini, semakin banyak makanan yang diproduksi, dijual atau dikonsumsi dalam bentuk yang berbeda. Selain produksi yang dapat dilakukan sekaligus dalam jumlah besar karena tahan lama dan dapat pula diolah secara praktis. Makanan yang disajikan tersebut tidak terlepas dari bahan tambahan pangan atau bisa disebut sebagai BTP. Peningkatan jumlah penduduk di Indonesia, menyebabkan kebutuhan bahan makanan akan semakin meningkat ditandai dengan munculnya berbagai variasi produk makanan yang lebih awet, menarik, dan menguntungkan. Saat ini ditemukan berbagai produk makanan yang diberi bahan tambahan berupa bahan penyedap, pewarna dan pengawet yang berbahaya.<sup>2</sup>

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No.33 tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan (BTP) dikatakan bahwa salah satu zat aditif yang dilarang digunakan dalam makanan adalah asam borat dan senyawanya (termasuk boraks), dan makanan yang mengandung bahan tersebut dinyatakan sebagai makanan berbahaya.<sup>12</sup> Namun pada kenyataannya boraks masih digunakan sebagai bahan tambahan pangan salah satunya di Kanada. Canadian Food Inspection Agent (CFIA) menemukan bahwa boraks telah dijual sebagai bahan tambahan pangan. CFIA menyatakan bahwa boraks dapat menimbulkan penyakit bawaan makanan. Oleh karena itu, CFIA melarang boraks untuk digunakan pada makanan (CFIA,

2004). Hal ini didukung dengan pernyataan The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) yang memperkirakan bahwa terdapat 128.000 warga Amerika Serikat menjalani perawatan rumah sakit dan terdapat 3000 orang meninggal setiap tahunnya dikarenakan penyakit bawaan makanan. Penyakit bawaan makanan merupakan indikasi dari adanya masalah pada keamanan pangan. Salah satu yang menyebabkan suatu makanan dikatakan tidak aman adalah karena adanya kandungan bahan toksik salah satu diantaranya adalah boraks. (CDC, 2013).<sup>14</sup>

Produk olahan daging merupakan jajanan yang digemari masyarakat, diantaranya ada bakso, sempolan, nugget, sosis, dan bakso tahu. Dalam penyimpanan diperlukan perlakuan khusus yaitu disimpan dalam lemari es, disebabkan termasuk dalam kategori produk olahan yang mudah rusak oleh mikroorganisme. Untuk memudahkan masa simpan memungkinkan pedagang menambahkan zat tambahan pangan, sehingga sering dijumpai penyalahgunaan penambahan boraks dan formalin ke dalam produk pangan.<sup>4</sup>

Penyalahgunaan bahan tambahan pangan yang tidak sesuai dosis pada produk makanan oleh produsen pangan merupakan salah satu contoh rendahnya tingkat pengetahuan produsen mengenai keamanan pangan dan rendahnya informasi yang diterima oleh masyarakat akibat kurangnya sosialisasi oleh petugas kesehatan membuat angka konsumsi makanan mengandung boraks masih tinggi. Tingginya perilaku masyarakat dalam menggunakan boraks pada makanan disebabkan oleh kurangnya

pengetahuan masyarakat tentang larangan penggunaan boraks pada makanan, dosis yang aman digunakan, sifat dan keamanan bahan tambahan pangan tersebut, serta kurangnya kesadaran tentang bahaya yang dapat ditimbulkan.<sup>4</sup>

Boraks jika terpapar dengan tubuh secara terus-menerus dapat menyebabkan kerusakan pada hati, sistem kardiovaskular, sistem saraf pusat, sistem saraf perifer, sistem hematologi, sistem saluran kemih (ginjal, ureter, kandung kemih), dan endokrin. Boraks jika dikonsumsi dalam jumlah yang besar akan mengakibatkan timbulnya gejala keracunan boraks akut seperti mual, muntah, hematemesis, diare, nyeri epigastrik. Salah satu makanan yang sering ditambahkan boraks adalah bakso. Menurut Departemen Kesehatan, Bakso adalah jenis makanan yang sangat populer dan sangat digemari masyarakat. Bakso dapat ditemui mulai dari restoran hingga pedagang keliling (Depkes, 2009). Keberadaan boraks pada bakso berfungsi untuk memperbaiki tekstur bakso serta dapat meningkatkan daya simpan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 17 Juli 2020 di RW 13 Kelurahan Gunung Batu dengan menggunakan kuisioner yang disebarkan ke 20 responden didapatkan hasil bahwa 7 responden berpengetahuan baik, responden tersebut mengetahui bahaya boraks dan dampaknya terhadap kesehatan, ada 8 responden berpengetahuan cukup, responden tersebut mengetahui bahaya boraks tetapi tidak teliti dalam memilih produk ketika akan membelinya, dan 5 responden berpengetahuan kurang. Hal ini

disebabkan oleh kurangnya kesadaran individu dalam memilih komposisi atau kandungan-kandungan bahan yang terdapat pada produk yang akan dikonsumsi. Tidak semua masyarakat sadar akan pentingnya memilih dan memeriksa dengan cermat produk makanan yang akan mereka konsumsi.

## METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif. Pada penelitian analitik, peneliti mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena terjadi melalui sebuah analisis statistik seperti korelasi atau hubungan antara sebab dan akibat atau faktor risiko dengan efek serta kemudian dapat dilanjutkan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau pengaruh dari sebab atau faktor risiko tersebut terhadap akibat atau efek.<sup>8</sup>

Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah *cross sectional* yaitu penelitian untuk mempelajari korelasi antara paparan atau faktor risiko (*independent*) dengan akibat atau efek (*dependent*), dengan pengumpulan data dilakukan bersamaan secara serentak dalam satu waktu antara faktor risiko dengan efeknya (*point time approach*), artinya semua variabel baik variabel independen maupun variabel dependen diobservasi pada waktu yang sama.<sup>8</sup>

Penelitian ini telah dilaksanakan di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor dengan jumlah 1100 jiwa. Metode yang digunakan untuk menentukan

jumlah sampel adalah menggunakan rumus *slovin*, yang berarti jumlah sampel adalah  $1100 / (1 + 1100 (0,10)^2) = 91,66$  dibulatkan menjadi 92 responden dengan taraf kesalahan 10%. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling* yang artinya setiap individu didalam populasi mempunyai peluang atau kesempatan yang sama untuk menjadi sampel.<sup>8</sup>

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 9 - 13 November 2020 dan dilakukan pengambilan data pada responden menggunakan instrumen berupa angket atau kuisioner. Dalam pelaksanaan pengumpulan data, peneliti dibantu oleh satu orang yaitu seorang kader, sebelum mengisi kuisioner, responden akan diberi penjelasan terlebih dahulu tentang cara-cara pengisian kuesioner. Jumlah sampel sebanyak 92 responden.

Hasil Penelitian ini dianalisis secara univariat dan bivariat, analisa univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi yang meliputi Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks dan Perilaku Konsumsi Bakso. Selanjutnya akan dianalisis secara bivariat guna mengetahui Hubungan Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks Dengan Perilaku Konsumsi Bakso Pada Masyarakat Di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor Tahun 2020.

## HASIL

### Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks

| No | Pengetahuan Bahaya Boraks | Frekuensi | Presentase (%) |
|----|---------------------------|-----------|----------------|
|----|---------------------------|-----------|----------------|

|              |        |           |            |
|--------------|--------|-----------|------------|
| 1            | Kurang | 39        | 42,4       |
| 2            | Cukup  | 29        | 31,5       |
| 3            | Baik   | 24        | 26,1       |
| <b>Total</b> |        | <b>92</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan Tabel 1 distribusi frekuensi hubungan pengetahuan tentang bahaya boraks didapatkan hasil 39 responden (42,4%) memiliki pengetahuan yang kurang terkait bahaya boraks.

Sesuai dengan data uji bivariat antara karakteristik responden dengan variabel penelitian, didapatkan hasil bahwa variabel pengetahuan dengan karakteristik pendidikan responden, memiliki keterkaitan hubungan yang artinya pendidikan mempengaruhi pengetahuan tentang bahaya boraks pada masyarakat.

### Perilaku Konsumsi Bakso

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Perilaku Konsumsi Bakso

| No           | Perilaku Konsumsi Bakso | Frekuensi | Presentase (%) |
|--------------|-------------------------|-----------|----------------|
| 1            | Negatif                 | 12        | 26,7           |
| 2            | Positif                 | 10        | 22,2           |
| <b>Total</b> |                         | <b>45</b> | <b>100</b>     |

Berdasarkan Tabel 2 distribusi frekuensi di dapatkan hasil sebanyak 47 responden (51,1%) memiliki perilaku negatif dan sebanyak 45 responden (48,9%) memiliki perilaku positif. Hal ini membuktikan bahwa masyarakat di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor memiliki perilaku yang mayoritas negatif terkait perilaku konsumsi bakso. Berdasarkan uji bivariat variabel perilaku dengan karakteristik pendidikan responden, didapatkan hasil bahwa pendidikan mempengaruhi perilaku konsumsi bakso pada masyarakat.

**Hubungan Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks Dengan Perilaku Konsumsi Bakso Pada Masyarakat Di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor**

**Tabel 3.** Hubungan Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks Dengan Perilaku Konsumsi Bakso Pada Masyarakat Di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor Tahun 2020

| Perilaku |             |         |       |         |       |       |       |            |
|----------|-------------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|------------|
| No       | Pengetahuan | Negatif |       | Positif |       | Total |       | P<br>Value |
|          |             | f       | %     | F       | %     | F     | %     |            |
| 1.       | Kurang      | 29      | 31,5% | 10      | 10,9% | 39    | 42,4% | 0,000      |
| 2.       | Cukup       | 14      | 15,2% | 15      | 16,3% | 29    | 31,5% |            |
| 3.       | Baik        | 4       | 4,3%  | 20      | 21,7% | 24    | 26,1% |            |
| Total    |             | 47      | 51,1% | 45      | 48,9% | 92    | 100%  |            |

Berdasarkan Tabel 3 mengenai hasil uji statistik hubungan pengetahuan tentang bahaya boraks dengan perilaku konsumsi bakso dari 92 responden yang berada di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor. Dapat disimpulkan bahwa dari 92 responden sebanyak 47 responden (51,1%) memiliki pengetahuan kurang tentang bahaya boraks dengan perilaku konsumsi bakso dalam kategori negatif. Hasil uji *Kendall Tau* diperoleh nilai p value 0,000 yang artinya  $\alpha (< 0,05)$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks Dengan Perilaku Konsumsi Bakso Pada Masyarakat di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor Tahun 2020.

## PEMBAHASAN

### a. Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 39 responden (42,4%) di RW 13 Kelurahan Gunung Batu kota Bogor memiliki pengetahuan yang kurang terkait bahaya boraks. Selanjutnya, ada 29 responden (31,5%) memiliki pengetahuan cukup terkait

bahaya boraks dan ada 24 responden (26,1%) yang memiliki pengetahuan yang baik terkait bahaya boraks pada makanan.

hasil uji bivariat antara karakteristik pendidikan dan variabel pengetahuan didapatkan hasil 42,4% yaitu sebanyak 39 responden mempunyai pengetahuan kurang tentang bahaya boraks. Sebanyak 31,5% atau 29 responden mempunyai pengetahuan cukup tentang bahaya boraks. Dan sebanyak 26,1% atau 24 responden memiliki pengetahuan baik tentang bahaya boraks. Dengan kategori pendidikan SMA yang memiliki pengetahuan kurang paling banyak yaitu 20 responden. Hasil P Value 0,037 menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur dengan pengetahuan tentang bahaya boraks karena nilainya  $< 0,05$ .

Hasil penelitian ini sebanding dengan penelitian Asri Astuti, Yoga Pratama, Bhakti Etza Setiani dengan judul “Analisis Pola Konsumsi dan Pengetahuan Konsumen terhadap Keamanan Pangan Produk Bakso Curah di Kecamatan Tembalang, Semarang

Tahun 2019". Berdasarkan hasil yang didapatkan karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari umur, pendidikan dan pekerjaan. Mayoritas konsumen sebesar 85% mengkonsumsi bakso curah yang dibeli di pasar tradisional (pedagang sayur keliling/warung). Sebagian besar konsumen (97%) memiliki pengetahuan yang kurang mengenai bahaya dan ciri-ciri bakso mengandung boraks dan berformalin.

Menurut Notoatmodjo faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain yaitu faktor internal dan faktor eksternal.<sup>7</sup> Faktor internal meliputi faktor pendidikan yang berarti pengetahuan umumnya dapat diperoleh dari informasi yang disampaikan oleh orang tua, guru, dan media masa. Pendidikan sangat erat kaitannya dengan pengetahuan, pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang sangat diperlukan untuk pengembangan diri. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka akan semakin mudah untuk menerima, serta mengembangkan pengetahuan dan teknologi. Faktor kedua yaitu faktor pekerjaan. Menurut Thomas yang dikutip oleh Nursalam, pekerjaan adalah keburukan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan. Sedangkan bekerja umumnya merupakan kegiatan yang menyita waktu. Faktor ketiga adalah

umur. Semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikiran bekerja dari segi kepercayaan masyarakat yang lebih dewasa akan lebih percaya dari pada orang yang belum cukup tinggi kedewasaannya. Hal ini sebagai akibat dari pengalaman dan kematangan jiwa. Faktor eksternal meliputi lingkungan dan sosial budaya.

Dari keterangan diatas dan hasil uji menggunakan SPSS peneliti menyimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang bahaya boraks termasuk kedalam kategori yang kurang, karena hal ini berkaitan dengan faktor pendidikan. Responden dengan kategori pendidikan SMA memiliki pengetahuan kurang terbanyak yaitu 20 responden. Dalam penelitian ini pendidikan responden mempengaruhi pengetahuan tentang bahaya boraks. Saat ini, kemajuan teknologi dan informasi sudah berkembang pesat, diharapkan responden lebih aktif dalam mencari informasi terkait bahaya boraks. Informasi tersebut bisa didapatkan melalui berbagai sumber.

#### **b. Perilaku Konsumsi Bakso**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil sebanyak 47 responden (51,1%) memiliki perilaku negatif dan sebanyak 45 responden (48,9%) memiliki perilaku positif. Hal ini membuktikan bahwa pengetahuan masyarakat di RW 13 Kelurahan Gunung Batu kota Bogor memiliki perilaku yang mayoritas negatif terkait perilaku konsumsi bakso.



Hasil uji bivariat antara karakteristik dengan kategori pendidikan dan perilaku konsumsi bakso, didapatkan hasil bahwa karakteristik dengan kategori pendidikan SMA yang memiliki perilaku negatif paling banyak yaitu 22 responden. Hasil P Value 0,008 menunjukkan bahwa ada hubungan antara pendidikan dengan perilaku konsumsi bakso karena nilainya  $<0,05$ .

Hasil penelitian ini berbanding lurus dengan penelitian Budi Hartono, Umi Wisapti Ningsih, dan Nila Fithria Septiarini (2011) dengan judul penelitian 'Analisis Preferensi, Perilaku Mahasiswa Dan Keamanan Pangan Terhadap Produk Bakso Di Sekitar Universitas Brawijaya'. Berdasarkan hasil penelitian ini, faktor perilaku konsumen dalam pembelian bakso di Malang menghasilkan 8 faktor yang terbentuk yaitu persepsi konsumen (16,69%), lingkungan (9,31%), referensi (8,71%), kepedulian (6,95%), karakteristik produk (6,94%), pengalaman (5,66%), kepuasan konsumen (4,79%) dan karakteristik konsumen (4,71), hal ini memperlihatkan bahwa faktor-faktor yang terbentuk merupakan faktor yang dipertimbangkan konsumen dalam pembelian bakso di Malang sebesar 63,76% dan sisanya sebesar 37,14% merupakan faktor faktor yang tidak terlalu dipertimbangkan oleh konsumen. Faktor tersebut menunjukkan bahwa konsumen memiliki perilaku negatif.

Perbedaan perilaku individu atau domain perilaku didasarkan oleh karakteristik maupun faktor-faktor lain

dari individu tersebut. Adapun faktor-faktor yang dapat membedakan respons masing-masing individu dalam setiap stimulus dapat dibedakan menjadi 2, yaitu Faktor internal (determinan internal), yaitu karakteristik individu yang bersifat bawaan atau genetik, seperti tingkat kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin dan sebagainya. Faktor eksternal (determinan eksternal), yaitu karakteristik individu yang dipengaruhi oleh lingkungan, seperti lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, politik dan sebagainya.<sup>7</sup>

Dari keterangan diatas dan hasil uji menggunakan SPSS peneliti menyimpulkan bahwa perilaku konsumsi bakso pada masyarakat termasuk kedalam kategori negatif, hal ini berkaitan dengan faktor pendidikan. Responden dengan kategori pendidikan SMA memiliki perilaku negatif terbanyak yaitu 22 responden. Dalam penelitian ini pendidikan responden mempengaruhi perilaku konsumsi bakso. Responden dengan mayoritas pendidikan lulusan SMA memiliki perilaku konsumsi yang negatif karena dipengaruhi oleh pengetahuan dan pola pikir, responden beranggapan bahwa mengkonsumsi bakso adalah suatu kebutuhan terlebih saat ini tersedia berbagai jenis bakso dengan variasi yang baru. Atas dasar tersebut, banyak responden yang mengkonsumsi bakso tanpa memeriksa kandungan atau komposisi bakso yang akan dibelinya. Diharapkan masyarakat meningkatkan ketelitian dalam konsumsi bakso, karena

saat ini banyak produsen bakso yang menjual bakso dengan bahan tambahan yang berbahaya salah satunya adalah dengan menambahkan boraks.

**c. Hubungan Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks Dengan Perilaku Konsumsi Bakso**

Dari hasil analisa bivariat mengenai hubungan pengetahuan tentang bahaya boraks dengan perilaku konsumsi bakso dari 92 responden yang berada di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor. Dapat disimpulkan bahwa dari 92 responden sebanyak 47 responden (51,1%) memiliki pengetahuan kurang tentang bahaya boraks dengan perilaku konsumsi bakso dalam kategori negatif. Hasil uji Kendall Tau diperoleh nilai p value 0,000 yang artinya  $p < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks Dengan Perilaku Konsumsi Bakso Pada Masyarakat di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor Tahun 2020.

Hasil penelitian ini berbanding lurus dengan penelitian Penelitian lain yang dilakukan oleh Sugiyatmi, Sri (2006) memiliki hasil yang sesuai dengan hasil penelitian penulis. Dalam penelitian tersebut, sebagian besar responden (64,6%) memiliki tingkat pengetahuan yang rendah tentang bahaya boraks dan pewarna terlarang dan tidak ada yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik. Dalam penelitian ini, sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan yang rendah. sebagian besar responden (66,7%) memiliki perilaku

yang buruk. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa perilaku sangat dipengaruhi oleh pengetahuan seseorang.

Konsep perilaku yaitu K-A-P (Knowledge-Attitude-Practice) yakni pengetahuan menjadi dasar bagi terbentuknya perilaku. Hal ini didukung Lawrance Green yang menjelaskan bahwa perilaku terbentuk dengan beberapa faktor<sup>29</sup>. Faktor pertama adalah Faktor predisposisi (predisposing factor), yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, sosial ekonomi dan sebagainya. Faktor kedua adalah Faktor pendukung (enabling factor), yang terwujud dalam lingkungan fisik, usia, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana prasarana kesehatan, misalnya puskesmas, obat-obatan, alat-alat steril. Faktor ketiga adalah Faktor pendorong (reinforcing factor), yang terwujud dalam sumber informasi petugas kesehatan atau petugas lain, yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

Berdasarkan hasil uji Kendall Tau dapat disimpulkan bahwa pengetahuan tentang bahaya boraks dan perilaku konsumsi bakso saling berhubungan dan hasil karakteristik responden yang mempengaruhi adalah pendidikan. Faktor pendidikan mempengaruhi pengetahuan dan perilaku responden karena responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang bahaya boraks, pengetahuan yang kurang tersebut menyebabkan perilaku negatif terkait konsumsi bakso dimasyarakat. Untuk

meningkatkan pengetahuan pada masyarakat, perlu diselenggarakan penyuluhan atau promosi kesehatan terkait bahaya boraks dan mengajak masyarakat untuk lebih berhati-hati dan teliti dalam konsumsi bakso.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai Hubungan Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks Dengan Perilaku Konsumsi Bakso Pada Masyarakat Di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor Tahun 2020, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Diketahui distribusi frekuensi Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks Pada Masyarakat Di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor Tahun 2020 menunjukan hasil, Berdasarkan tabel 4.7 diatas dapat disimpulkan bahwa sebanyak 39 responden (42,4%) memiliki pengetahuan dalam kategori kurang terkait bahaya boraks.
2. Diketahui distribusi frekuensi Perilaku Konsumsi Bakso Pada Masyarakat Di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor Tahun 2020 menunjukan hasil, Berdasarkan tabel 4.8 diatas dapat disimpulkan bahwa sebanyak 47 responden (51,1%) memiliki perilaku negatif terkait perilaku konsumsi bakso.
3. Diketahui hasil uji statistik Hubungan Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks Dengan Perilaku Konsumsi Bakso Pada Masyarakat Di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor Tahun 2020

menunjukan Hasil uji Kendall Tau diperoleh nilai p value 0,000 yang artinya  $\alpha (< 0,05)$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Pengetahuan Tentang Bahaya Boraks Dengan Perilaku Konsumsi Bakso Pada Masyarakat di RW 13 Kelurahan Gunung Batu Kota Bogor Tahun 2020.

## SARAN

1. Bagi STIKes Wijaya Husada  
Hasil penelitian yang didapat, diharapkan dapat bermanfaat bagi institusi sebagai bahan literatur kepustakaan untuk penelitian selanjutnya, penelitian ini diharapkan untuk dijadikan sebagai sumber informasi tentang pengetahuan tentang bahaya boraks dengan perilaku konsumsi bakso, dan sebagai pengembangan materi mahasiswa serta dijadikan referensi keilmuan mengenai Kesehatan Lingkungan.
2. Bagi Kelurahan Gunung Batu  
Penelitian ini diharapkan untuk menjadi acuan untuk pihak Kelurahan Gunung Batu agar lebih rutin melakukan sosialisasi terkait Bahan Tambahan Pangan (BTP) terutama terkait bahaya boraks pada makanan.
3. Bagi Responden  
Masyarakat diharapkan untuk menambah pengetahuan dan mengaplikasikan pengetahuan tentang bahaya boraks dikedupan

sehari-hari dan lebih teliti dalam menjaga pola konsumsi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. BPOM. Laporan Tahunan Badan Pengawasan Obat dan Makanan tahun 2017. Bpom. Published online 2017;116. doi:10.1111/jocn.13227
2. Larasati E. Hubungan Pengetahuan Pedagang dengan Penambahan Boraks dan Formalin pada Jajanan Olahan Daging di Sekitar Kampus Universitas Muhammadiyah Surakarta. Published online 2019.
3. Ii BAB. Universitas Sumatera Utara 6. 2001;1(2):6-38.
4. Haq N. Analisis Faktor Resiko Pencemaran Bahan Toksik Boraks pada Bakso di Kelurahan Ciputat Tahun 2014. Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jkarata. Published online 2014.
5. Istiqomah S, Sudarwanto MB, Sudarnika E. Penambahan Boraks dalam Bakso dan Faktor Pendorong Penggunaannya Bagi Pedagang Bakso di Kota Bengkulu. 2016;34(1):1-8.
6. Notoatmodjo. Teori Dan Aplikasi Promosi Kesehatan. PT Rineka Cipta; 2005.
7. Notoatmodjo. Ilmu Dan Seni Kesehatan Masyarakat. PT. Rineka Cipta; 2007.
8. Notoatmodjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. PT Rineka Cipta; 2005.
9. Badan POM. Serentak Menjaga Keamanan dan Mutu Pangan Selama Ramadhan. 2013;Vol. 11:1-6.
10. Permenkes. Lampiran I Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 722/Menkes/Per/IX/88 Tentang Bahan Tambahan Makanan. Kantor Pemerintah Indonesia. Accessed February 23, 2020. [http://rulebook-jica.ekon.go.id/pdfs/070\\_722\\_MENKE\\_S\\_PER\\_IX\\_1988\\_i\\_Lamp1%265.pdf](http://rulebook-jica.ekon.go.id/pdfs/070_722_MENKE_S_PER_IX_1988_i_Lamp1%265.pdf).
11. Permenkes. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 tahun 2004 Tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan. Kantor Pemerintah Indonesia.
12. Permenkes. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 tahun 2012 Tentang Bahan Tambahan Pangan. Published 2012. Accessed February 23, 2020. [http://www.academia.edu/7686269/PERATURAN\\_MENTERI\\_KESEHATAN\\_REPUBLIK\\_INDONESIA\\_NOMOR\\_033\\_TAHUN\\_2012\\_TENTANG\\_BAHAN\\_TAMBAHAN\\_PANGAN](http://www.academia.edu/7686269/PERATURAN_MENTERI_KESEHATAN_REPUBLIK_INDONESIA_NOMOR_033_TAHUN_2012_TENTANG_BAHAN_TAMBAHAN_PANGAN)
13. Permenkes. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2012 Tentang Pangan. Published online 2012. <http://bkp.pertanian.go.id/berita-178-undangundang-republik-indonesia-nomor-18-tahun-2012-tentang-pangan>.
14. Bambang. Dampak Penggunaan Formalin dan Borax. Published 2008. Accessed April 5, 2020. <http://smk.putraindonesiamalang.or.id/dampak-penggunaan-formalin-dan-borax>
15. Hardiansyah. Pengendalian Mutu Dan Keamanan Pangan. Koswara; 2001.
16. Damsar dan Indrayani. Pengantar Sosiologi Perkotaan. Kencana; 2017.
17. cahyadi. Analisis Dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan. Bumi Aksara; 2008.
18. AMINAH M. Bahan-Bahan Berbahaya Dalam Kehidupan. Salamadami; 2009.
19. Alsuhendra dan Ridawanti. Bahan Toksik Dalam Makanan. PT. Remaja Rosdakarya; 2013.
20. Adriani M dan Bambang W. Pengantar Gizi Masyarakat. Kecana Prenada Media Grup; 2012.
21. Mujianto, Anny S. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Boraks Pada Bakso Di Bekasi. Buletin Penelitian Kesehatan. Published 2005. <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/BPK/artikel/view/218>

22. Virdhani. Waspada Jajanan Mengandung Boraks. Published 2009. <http://news.okezone.com>
23. Winarno. Kimia Pangan Dan Gizi. Gramedia Pusaka Utama; 2002.
24. Tarwotjo. Dasar-Dasar Gizi Kuliner. Gramedia Widiasarana Indonesia; 1998.
25. Sugiati. Analisis Faktor-Faktor Risiko Pencemaran Bahan Toksik Boraks Dan Pewarna Makanan Pada Makanan Jajanan Tradisional. Program Pasa Sarjana Universitas Diponegoro; 2006. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://eprint.undip.a.id/15326/>
26. Sudarma. Sosiologi Untuk Kesehatan. Salemba Medika; 2008.
27. Sartono. Racun Dan Keracunan. Medica; 2001.
28. Saparinto dan Hidayati. Bahan Tambahan Pangan. Kanisius; 2006.
29. Nuryadi. Dasar Dasar Statistik Penelitian. Sibuku Media; 2017.
30. Mubyarto. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES; 1986.