

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN PERILAKU HIGIENE SANITASI DI RUMAH SAKIT PURI CINERE

Tiny Kurnianih¹, Adhila Fayasari²
^{1,2}Program Studi Gizi, Universitas Binawan

Korespondensi : ¹tinykurniahi@gmail.com

Abstrak

Perilaku penjamah makanan di rumah sakit baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi kualitas makanan yang disajikan kepada pasien. Tujuan dalam penelitian ini untuk menganalisis faktor-faktor (pengetahuan, sikap, persepsi responden terhadap sarana dan prasarana, Pelatihan/kursus penjamah makanan, persepsi responden terhadap aturan/ pengawasan) yang mempengaruhi perilaku higiene sanitasi penjamah makanan di Rumah Sakit Puri Cinere. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* pada 28 penjamah makanan di RS Puri Cinere. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan observasi. Analisis data menggunakan analisa univariat dan bivariat menggunakan korelasi *spearman* dengan $p\text{-value} < 0,05$ dengan bantuan program aplikasi statistik dalam pengolahannya. Terdapat hubungan antara pengetahuan responden dengan perilaku higiene dan sanitasi ($p=0,000$) dengan kekuatan hubungan sangat kuat ($r=0,795$), terdapat hubungan antara sikap responden dengan perilaku higiene sanitasi ($p=0,02$) dengan kekuatan hubungan kuat ($r=0,559$). Terdapat hubungan antara pengetahuan dan sikap penjamah makanan dengan perilaku higiene sanitasi di Rumah Sakit Puri Cinere.

Kata kunci: Higiene, Sanitasi, Sikap, Pengetahuan

ASSOCIATION OF KNOWLEDGE AND ATTITUDES WITH SANITATION HYGIENE BEHAVIOR IN PURI CINERE HOSPITAL

Abstract

The behavior of food handlers in hospitals, both directly and indirectly, can affect the quality of food served to patients. The purpose of this study is to analyzing factors (knowledge, attitudes) that influence the behavior of food handlers' sanitation hygiene at Puri Cinere Hospital. This study used a design cross-sectional involving 28 food handlers. Data collection was carried out using questionnaires and observations. Data analysis using univariate and bivariate analysis using Spearman correlation with $p\text{-value} < 0.05$ with the help of a statistical application program in its processing. There is a relationship between respondent's knowledge with hygiene and sanitation behavior ($p = 0.000$) and the strength of the relationship is very strong ($r = 0.795$), there is a relationship between respondent's attitude and sanitation hygiene behavior ($p = 0.02$) with the strength of a strong relationship ($r = 0.559$). There is a relationship between knowledge and attitude with sanitation hygiene behavior in Puri Cinere Hospital.

Keywords: Hygiene, Sanitation, Attitude, Knowledge

PENDAHULUAN

Keamanan pangan terutama pangan yang bermutu dan aman adalah hal yang penting bagi konsumen karena konsumen memiliki hak asasi berupa jaminan akan keamanan pangan, oleh karena itu persyaratan keamanan pangan menjadi hal terpenting yang harus diperhatikan sebab pangan termasuk kebutuhan dasar dan sangat esensial dalam kehidupan manusia (Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2015). Penyelenggaraan makanan di rumah sakit bertujuan menyediakan makanan yang sesuai bagi pasien untuk menunjang penyembuhan penyakitnya. Beberapa rumah sakit juga menyediakan pelayanan bagi karyawan dan pengunjungnya (Bakri, *et al.*, 2018).

Untuk mendapatkan makanan yang aman bagi pasien, karyawan, dan pengunjung maka penyelenggaraan makanan harus memenuhi syarat hygiene dan sanitasi makanan. Perlu adanya suatu usaha penyehatan makanan dan minuman, yaitu upaya pengendalian faktor yang memungkinkan terjadinya kontaminasi yang akan memengaruhi pertumbuhan kuman dan bertambahnya bahan aditif pada makanan dan minuman yang berasal dari proses pengolahan makanan dan minuman yang disajikan di rumah sakit agar tidak menjadi mata rantai penularan penyakit dan gangguan kesehatan (Irawan, 2016).

Faktor kurangnya pengetahuan karyawan penjamah pangan mengenai pentingnya praktik hygiene dan sanitasi turut mempengaruhi keberhasilan praktik hygiene. Oleh karena itu karyawan yang mengelola pangan harus memiliki pengetahuan yang cukup mengenai sifat pangan yang ditangani, terlebih jika bahan pangan yang ditangani termasuk bahan pangan dengan kategori risiko yang tinggi, seperti daging, susu, ikan, dsb. Rendahnya pengetahuan pengolah pangan akan sangat berdampak terhadap produk yang dihasilkan. Oleh karena itu perlu diberikan penyuluhan atau pelatihan-pelatihan kepada para pengolah pangan baik itu skala kecil, sedang ataupun skala besar (Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2006).

Penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati, *et al.* (2013) pada salah satu penyelenggaraan makanan mendapatkan hasil 50% penjamah makanan belum mengetahui tentang hygiene dan sanitasi

makanan yang dibuktikan dengan penggunaan celemek 16,7%, tidak ada yang memakai tutup kepala, 33,3% kuku dalam keadaan panjang dan kotor, 83,3% berbicara saat mengolah makanan dan 100% tidak memakai sepatu. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 15 Oktober 2019 di Unit Gizi RS Puri Cinere terhadap 23 penjamah makanan, ditemukan perilaku tidak higienis pada penjamah makanan, diantaranya berbicara ketika menyiapkan makanan (91.3%), tidak menggunakan masker atau penutup mulut (82.6%), tidak memakai sarung tangan (21.7%) dan tidak pakai celemek (17.39%).

Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan sangat memegang peranan penting terhadap hygiene dan sanitasi. Hal ini dikarenakan pengetahuan dan sikap yang baik dapat diikuti dengan timbulnya perilaku yang baik pula.

BAHAN dan METODE

Penelitian dilakukan pada bulan April - Juli 2020 menggunakan desain *cross sectional* dan pengambilan sampel dengan teknik *total sampling* pada penjamah makanan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Puri Cinere. Kriteria inklusi yaitu pekerja di sub unit produksi dan distribusi makanan Unit Gizi Rumah Sakit Puri Cinere, sedangkan kriteria eksklusi yaitu bukan pekerja di sub unit produksi dan distribusi makanan Unit Gizi Rumah Sakit Puri Cinere.

Variabel independen pada penelitian ini yaitu pengetahuan dan sikap yang diukur menggunakan kuesioner pengetahuan dan sikap yang telah dimodifikasi dari penelitian Indriani (2018) dengan skala likert (1-4) lalu dikategorikan menjadi pengetahuan rendah/sikap negatif jika $<$ mean dan pengetahuan tinggi/sikap positif jika \geq mean.

Variabel dependen pada penelitian ini yaitu perilaku hygiene sanitasi di Rumah Sakit Puri Cinere yang diukur menggunakan lembar observasi yang berisi 10 item persyaratan penjamah makanan berdasarkan observasi peneliti terhadap perilaku responden dengan nilai = 1 jika hasil positif (ya) dan nilai = 0 jika hasil negatif (tidak) lalu dikategorikan menjadi perilaku buruk jika $<$ mean dan perilaku baik jika \geq mean. Penelitian ini menggunakan analisis univariat

dan analisis bivariat. Uji statistik yang digunakan adalah korelasi *spearman*.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	42,9
Perempuan	16	57,1
Usia		
Remaja Akhir (17 – 25 tahun)	2	7,1
Dewasa Awal (26-35 tahun)	11	39,3
Dewasa Akhir (36-45 tahun)	11	39,3
Lansia Awal (46-55 tahun)	4	14,3
Pendidikan		
Tamat SMA	20	71,4
Tamat Akademi	7	25,0
Tamat Perguruan Tinggi	1	3,6
Pelatihan Penjamah Makanan		
Tidak Pernah	4	14,3
Pernah	24	85,7
Pengetahuan		
Rendah	9	32,1
Tinggi	19	67,9
Sikap		
Negatif	10	35,7
Positif	18	64,3
Perilaku		
Buruk	12	42,9
Baik	16	57,1

Berdasarkan **Tabel 1.** mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 16 orang (57,1%), usia dewasa awal dan akhir masing-masing sebanyak 11 orang (39,3%),

pendidikan tamat SMA sebanyak 20 orang (71,4%), pernah mengikuti pelatihan penjamah makanan sebanyak 24 orang (85,7%), memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 19 orang (67,9%), memiliki sikap positif sebanyak 18 orang (64,3%), dan memiliki perilaku baik sebanyak 16 orang (57,1%).

Tabel 2. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Higiene Sanitasi Penjamah Makanan di Rumah Sakit Puri Cinere

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku higiene sanitasi ($p < 0,05$). Pengetahuan rendah cenderung berperilaku higiene sanitasi buruk (100%), sementara pengetahuan tinggi cenderung akan berperilaku higiene sanitasi baik (84,20%). Nilai *correlation coefficient* 0,795 dan bernilai positif yang berarti hubungan (korelasi) antara variabel pengetahuan dengan perilaku penjamah makanan sangat kuat dan searah. Terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku higiene sanitasi ($p < 0,05$). Sikap negatif cenderung berperilaku higiene sanitasi buruk (80,0%), sementara sikap positif cenderung akan berperilaku higiene sanitasi baik (77,8%). Nilai *correlation coefficient* 0,559 dan bernilai positif yang berarti hubungan (korelasi) antara variabel pengetahuan dengan perilaku penjamah makanan sangat kuat dan searah.

Variabel	Perilaku				Total	P value	r
	Buruk		Baik				
	n	%	n	%			
Pengetahuan							
Rendah	9	100	0	0	9 (100)	0,000	0,795
Tinggi	3	15,8	16	84,2	19 (100)		
Sikap							
Negatif	8	80,0	2	20,0	10 (100)	0,02	0,559
Positif	4	22,2	14	77,8	18 (100)		

PEMBAHASAN

Untuk berperilaku kesehatan, diperlukan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang manfaat berperilaku sehat terhadap kesehatan individu. Pada penelitian ini, pengetahuan penjamah makanan di kelompokan menjadi pengetahuan rendah dan tinggi yang diukur berdasarkan hasil kuesioner responden. Mengenai tingkat pengetahuan khususnya yang berkaitan

dengan bidang kesehatan, Notoatmodjo (2003) mengatakan bahwa tindakan dan perbuatan seseorang didasari oleh pengetahuannya dalam bidang tersebut. Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa sebagian besar pengetahuan responden masuk dalam kategori pengetahuan tinggi (67,9%). Pengetahuan responden yang tinggi ini dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikannya dimana pada penelitian ini tingkat pendidikan

terakhir responden terbanyak adalah tamat SMA (71,4%). Hal ini sejalan dengan penelitian Setiawati (2018) dimana diperoleh hasil penelitian sebanyak 40 orang (95,23%) responden memiliki pengetahuan baik terhadap hygiene sanitasi. Hal ini dikarenakan mayoritas pendidikan responden tinggi, tamat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Boga sebanyak 23 orang (54,8%).

Pengetahuan menjelaskan segala sesuatu yang diketahui oleh penjamah makanan mengenai hygiene sanitasi. Pengetahuan dilihat dari kebersihan diri, peralatan memasak, dan penyimpanan masakan. Pertanyaan terdiri dari pengertian hygiene sanitasi, perilaku cuci tangan, penggunaan peralatan memasak, penggunaan pakaian kerja, penggunaan aksesoris, tata cara membersihkan alat masak, dan penyimpanan makanan matang.

Dari hasil uji statistik korelasi *spearman* mengenai hubungan pengetahuan dengan perilaku hygiene sanitasi didapatkan hasil p value $< 0,05$ sehingga hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan responden dengan perilaku hygiene sanitasi. Dengan nilai *correlation coefficient* sebesar 0,795 yang menunjukkan tingkat kekuatan hubungan sangat kuat. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari (2017) yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan responden dengan perilaku hygiene dan sanitasi di Kiky Catering. Juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulyani (2014) di Instalasi Gizi RSUDAM Lampung yang menghasilkan bahwa ada hubungan signifikan antara pengetahuan dan perilaku hygiene sanitasi.

Berdasarkan hasil penelitian ini, pengetahuan yang rendah adalah tentang penyimpanan makanan masak pada keadaan panas sebelum disajikan dan pengeringan peralatan yang sudah dicuci dengan menggunakan lap secara bergantian. Pencucian peralatan makan di Rumah Sakit Puri Cinere sudah menggunakan mesin *dishwasher* yang berfungsi untuk mengeringkan secara cepat setelah keluar dari mesin tersebut, tetapi penjamah makanan kurang sabar untuk menunggu uap panas hilang dan menurut mereka lebih cepat dengan menggunakan lap secara bergantian. Selain itu, pengetahuan tentang pembilasan peralatan masak dengan air dalam bak dan

pakaian kerja yang ditinggalkan di ruang pengolahan juga masih rendah.

Menurut Notoatmodjo (2012), promosi kesehatan atau pendidikan kesehatan adalah upaya yang baik untuk mempengaruhi orang lain agar dapat berperilaku kesehatan. Pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan. Seringnya mengadakan pelatihan rutin tentang hygiene sanitasi di Rumah Sakit Puri Cinere dapat meningkatkan pengetahuan penjamah makanan untuk berperilaku hygiene dan sanitasi yang baik. Pengetahuan yang tinggi akan berdampak pada perilaku hygiene dan sanitasi yang baik. Namun disamping pengetahuan masih ada faktor lain yang berperan lebih kuat terhadap perilaku hygiene pengolahan makanan.

Pengawasan pada penjamah makanan merupakan faktor yang memperkuat suatu perilaku dan ikut berkontribusi dalam keberlangsungan atau pengulangan perilaku tersebut (Notoatmodjo, 2007). Sehingga asumsi peneliti, pengetahuan penjamah makanan perlu mendapatkan dukungan pengawas dalam melakukan kebiasaan baik terkait dengan perilaku hygiene sanitasi sehingga peranan pengetahuan yang baik berimplikasi terhadap perilaku penjamah makanan dalam penerapan perilaku hygiene. Hal ini sejalan dengan penelitian Cahyaningsih, *et al.* (2018) yang menyatakan ada hubungan antara pengawasan dengan praktik pekerja dalam penerapan hygiene sanitasi pengelolaan makanan di PT. Bandeng Juwana Elrina Kota Semarang, karena perilaku penjamah makanan dalam proses kegiatan pengolahan merupakan kunci penting kualitas produk olahan.

Menurut Notoatmojo (2007), sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Fungsi sikap belum merupakan tindakan (reaksi terbuka) atau aktifitas, tapi merupakan predisposisi perilaku (tindakan) atau reaksi tertutup. Dalam penelitian ini sikap responden dikelompokkan menjadi sikap negatif dan positif terhadap perilaku hygiene sanitasi. Dari penelitian ini juga diketahui bahwa penjamah makanan yang memiliki sikap positif sebagian besar juga berperilaku baik (77,8%). Hal ini sesuai dengan teori tentang terjadinya perilaku yang menyebutkan bahwa terbentuknya perilaku didahului oleh

terbentuknya sikap. Seseorang yang memiliki sikap yang baik memiliki kecenderungan untuk berperilaku yang baik (Nurlatifah & Handajani, 2017).

Sikap penjamah makanan yang sebagian besar baik ini tentu merupakan suatu potensi yang besar dalam mendukung penerapan perilaku higiene. Sikap responden akan berhubungan dengan perilaku atau praktek higiene dan sanitasi makanan karena dianggap responden memahami betul pengetahuan tentang higiene dan sanitasi makanan, selain itu sikap juga dapat didasari oleh pengalaman yang didapat serta budaya yang biasa dilakukan, dan masih ada lagi dengan fasilitas yang tersedia (W, et al., 2010).

Sikap menjelaskan reaksi atau respon penjamah makan terkait higiene sanitasi. Sikap dilihat dari mencuci tangan, pemakaian APD, penyimpanan pakaian kerja, pengemasan makanan matang, kebersihan makanan, dan pencucian alat masak.

Uji statistik korelasi *spearman* mengenai hubungan sikap dengan perilaku higiene sanitasi didapatkan p value < 0,05 maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara sikap responden dengan perilaku higiene sanitasi dan dengan nilai *correlation coefficient* sebesar 0,559 menunjukkan hubungan antara variabel sikap dan perilaku higiene sanitasi kuat. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Sari (2017) yang menghasilkan ada hubungan yang signifikan antara sikap responden dengan perilaku higiene sanitasi penjamah makanan di Catering Bekasi.

Berdasarkan hasil penelitian ini, masih banyak menunjukkan sikap negatif penjamah makanan seperti pengisian kereta makan sampai penuh karena disesuaikan dengan jumlah pasien dan penjamah makanan wanita dianjurkan berambut pendek/tidak tergerai bila panjang. Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor seperti sistem pelayanan makanan pasien secara sentralisasi, jarak tempuh ruangan rawat inap dengan tempat produksi, pengukuran *respond time*, ketepatan waktu distribusi makanan pasien, dan terbatasnya kapasitas kereta makan pasien sehingga jika pasien sedang penuh, kereta makan diisi sesuai dengan jumlah pasien yang dilayani.

Selain diperlukan pelatihan serta pengawasan untuk meningkatkan

pengetahuan dan sikap penjamah makanan, diperlukan pula faktor yang memungkinkan penjamah makanan dalam pembentukan perilaku seperti ketersediaan fasilitas kesehatan yang disediakan oleh Rumah Sakit. Berdasarkan penelitian Avrilinda (2016), meskipun pengetahuan penjamah makanan dikatakan cukup dan sikap penjamah makanan dikatakan baik, jika fasilitas masih belum mencukupi maka perilaku higiene sanitasi makanan yang dilakukan masih belum memenuhi syarat yang telah ditentukan. Hal ini sejalan dengan penelitian Suryani & Astuti (2019) yang menyatakan ada hubungan antara fasilitas sanitasi dengan higiene pada pedagang angkringan di kawasan Malioboro. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa perilaku dan sikap dapat didasari oleh fasilitas yang tersedia.

SIMPULAN dan SARAN

Simpulan

Dalam penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku higiene sanitasi di Rumah Sakit Puri Cinere dengan p value < 0,05. Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu tantangan menyesuaikan waktu pengambilan data karena adanya pandemik COVID-19 sehingga karyawan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Puri Cinere menerapkan WFH bergantian.

Saran

Penelitian mengenai higiene dan sanitasi seharusnya terus dilakukan sehingga informasi dan keadaan mengenai higiene dan sanitasi dapat diperhatikan dan dicegah dengan cepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dan terlibat langsung dalam penelitian ini. Kepada Ketua Program Studi Gizi dan semua civitas akademika Universitas Binawan yang telah memberikan sumbang saran, kritikan dan masukan agar sempurnanya penelitian ini, dan yang teristimewa kepada responden yang telah meluangkan waktu untuk menjadi responden pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Avrilinda, S. M., 2016. Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Terhadap Perilaku

- Higiene Penjamah Makanan di Kantin SMA Muhammadiyah 2 Surabaya. *e-journal Boga*, 5(2), pp. 1-7.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2006. *Penerapan Higiene dan Sanitasi pada Industri Pangan Siap Saji (IPSS)*. [Online] Available at: <http://www.pom.go.id/mobile/index.php/view/berita/145/penerapan-higienedan-sanitasi-pada-industri-pangan-siap-saji--ipss.html>. [Accessed 2 Februari 2022].
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2015. *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2015 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Bulan Keamanan Pangan Nasional*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Bakri, B., Intiyati, A. & Widartika, 2018. *Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Cahyaningsih, T., Nurjazuli & D, H. L., 2018. Hubungan Lama Bekerja, Pengawasan dan Ketersediaan Fasilitas Sanitasi dengan Praktik Higiene Sanitasi Penjamah Makanan di PT. Bandeng Juwana Elrina Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(6), pp. 363-368.
- Fatmawati, S., Rosidi, A. & Handarsari, E., 2013. Perilaku Higiene Pengolah Makanan Berdasarkan Pengetahuan Tentang Higiene Mengolah Makanan Dalam Penyelenggaraan Makanan di Pusat Pendidikan dan Olahraga Pelajar Jawa Tengah. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 4(8), pp. 45-52.
- Indriani, L., 2018. *Analisis Faktor Dominan Perilaku Higiene Sanitasi Penjamah Makanan dan Gambaran Fisik Higiene Sanitasi Makanan di Instalasi Gizi Rumah Sakit X Tahun 2018*. s.l.:Universitas Indonesia.
- Irawan, D. W. P., 2016. *Prinsip-Prinsip Hygiene Sanitasi Makanan Minuman di Rumah Sakit*. Ponorogo: Forum Ilmiah Kesehatan.
- Mulyani, R., 2014. Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Higiene Pengolahan Makanan. *Jurnal Keperawatan*, 10(1), pp. 6-12.
- Notoatmodjo, S., 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Notoatmodjo, S., 2007. *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S., 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurlatifah, R. S. & Handajani, S., 2017. Faktor-Faktor yang Berkontribusi Terhadap Perilaku Higiene Penjamah Makanan di Rutan Kelas 1 Surabaya. *e-journal Boga*, 5(1), pp. 57-66.
- Sari, D. L., 2017. *Hubungan Antara Karakteristik, Pengetahuan, Sikap Penjamah Makanan Serta Sarana Dan Prasarana Dengan Perilaku Higiene Sanitasi Pada Usaha Jasa Boga 'Kiki Catering & Services' Kota Bekasi Tahun 2017*. Skripsi: Universitas Binawan.
- Setiawati, A., 2018. *Gambaran Tingkat Pemahaman Standar Operasional Prosedur (SOP), Pengetahuan Higiene Sanitasi Penjamah Makanan dan Kepatuhan Perilaku Higiene di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi*. Skripsi ed. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Suryani, D. & Astuti, F. D., 2019. Higiene dan Sanitasi pada Pedagang Angkringan di Kawasan Malioboro Yogyakarta. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 15(1), pp. 70-81.
- W, M., R, A. & Susilowati, 2010. Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap tentang Higiene Sanitasi Petugas Penjamah Makanan dengan Praktek Higiene Sanitasi di Unit Instalasi Gizi RSJ Dr. Amino Gondohutomo Semarang 2008. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), pp. 50-64.