



**HUBUNGAN CARA PENCUCIAN PERALATAN MAKAN DAN PENYIMPANAN
PERALATAN MAKAN DENGAN ANGKA KUMAN PADA KANTIN SEKOLAH
DASAR NEGERI DI PONTIANAK UTARA**

Yulia Yulia^{1✉}, Marlina Ivitrianti¹, Susilawati Susilawati¹

¹Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Pontianak

E-mail: yulia.amok@gmail.com

ABSTRACT

Diseases caused by contaminated food, such as diarrhea, are prevalent, with 332 cases recorded in the North Pontianak area in 2020. One contributing factor is poor hygiene in food handling and tableware storage. This study aimed to analyze the relationship between tableware washing and storage practices with germ counts in public elementary school canteens in North Pontianak. This study used observational methods with a checklist for primary data collection, germ count was examined from 5 spoons in 30 school canteens. The results showed that 90% of the canteen has met the requirements, the storage of cutlery as much as 80% of the canteen meets the requirements and the results of the study with the germ count on cutlery as much as 93% of the canteen has not met the requirements. The conclusion of the study was that there was no relationship between the technique of washing tableware and the number of germs in the canteen of SDN Pontianak Utara with p value = 0.626. There is no relationship between the storage of tableware and the number of germs in the canteen of SDN Pontianak Utara with p value = 0.464.

Keywords : *Washing, Equipment storage, Germ Count, Elementary School Canteen*

ABSTRAK

Penyakit yang ditimbulkan oleh makanan terkontaminasi salah satunya adalah diare, dengan angka kejadian diare sebanyak 332 kasus di wilayah Pontianak Utara tahun 2020. Salah satu penyebab terjadinya diare yaitu pengaruh makanan yang tidak baik, kebersihan peralatan dan penyimpanan peralatan makan. Tujuan umum dari penelitian ini yaitu menganalisis hubungan cara pencucian peralatan makan dan penyimpanan peralatan makan dengan angka kuman pada kantin sekolah dasar negeri di Pontianak Utara. Metode penelitian ini yaitu metode observasional menggunakan form ceklis sebagai alat bahan mengumpulkan data primer, pemeriksaan angka kuman dilakukan dengan usap alat makan pada sendok dengan 5 buah sendok pada 30 kantin. Berdasarkan hasil penelitian, teknik pencucian sebanyak 90% kantin telah memenuhi persyaratan, penyimpanan peralatan makan sebanyak 80% kantin memenuhi persyaratan dan hasil penelitian dengan angka kuman pada peralatan makan sebanyak 93% kantin belum memenuhi persyaratan. Kesimpulan penelitian adalah tidak ada hubungan antara teknik pencucian peralatan makan dengan angka kuman di kantin SDN Pontianak Utara dengan p value = 0,626. Tidak ada hubungan antara penyimpanan peralatan makan dengan angka kuman di kantin SDN Pontianak Utara dengan p value = 0,464.

Kata kunci : *Pencucian, Penyimpanan Peralatan, Angka Kuman, Kantin Sekolah Dasar*

Pendahuluan

Makanan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia, karena di dalam makanan terkandung berbagai zat yang dibutuhkan oleh manusia untuk pertumbuhan dan juga untuk

mempertahankan kelangsungan hidupnya. Penyakit yang ditimbulkan oleh makanan yang terkontaminasi disebut penyakit bawaan makanan (*food-borne diseases*) (Kahlasi et al., 2019). Salah satu faktor yang menentukan

terjaminnya keamanan makanan adalah kebersihan alat makan yang digunakan (Marisdayana et al., 2017). Walaupun terlihat bersih, peralatan makanan dapat menjadi sumber kontaminasi yang berpotensi untuk menimbulkan bahaya (Agnes Maristella Br Manik, 2023).

Kebersihan peralatan makanan yang kurang baik akan mempunyai peranan penting dalam pertumbuhan dan perkembangbiakan kuman, penyebaran penyakit dan keracunan, untuk itu peralatan makanan haruslah dijaga terus tingkat kebersihannya supaya terhindar dari kontaminasi kuman patogen serta cemaran zat lainnya (Tumelap, 2011).

Berdasarkan Permenkes No. 712 Tahun 1986, dan Permenkes No.304/Menkes/IV/1989, bahwa peralatan makanan tidak boleh mengandung adanya kuman. Untuk menjamin terjadinya hygiene sanitasi makanan yang baik sesuai Permenkes No.304 yang didalamnya juga menjelaskan tentang persyaratan peralatan makan. Pembersihan peralatan secara baik akan menghasilkan alat pengolahan makanan yang bersih dan sehat (Departemen Kesehatan RI, 2004). Teknik pencucian yang benar akan menghasilkan hasil akhir pencucian yang sehat dan aman. Jadi, tindakan menjaga sanitasi dan hygiene pada pencucian peralatan makan terbagi menjadi 6 tahapan yaitu bagian, membuang sisa kotoran, merendam dalam air, mencuci dengan *detergent*, *rinsing* (membilas dengan air bersih), *sanitizing* (membebaskan hama), dan mengeringkan.

Pada kondisi sekolah termasuk di dalamnya terdapat kantin merupakan pelayanan khusus yang menyediakan makanan dan minuman untuk para siswa dan staf sekolah lainnya (Suteki, 2014). Kantin juga harus menerapkan prinsip – prinsip hygiene sanitasi makanan dan pada teknik proses pencucian peralatan makanan. Pada kantin Sekolah Dasar yang berada di daerah Pontianak Utara memiliki kantin-kantin yang belum memenuhi persyaratan termasuk dalam sanitasi peralatan makan dan pada teknik proses pencucian peralatan makan.

Berdasarkan observasi, masih banyaknya kantin-kantin Sekolah Dasar yang berada di daerah Pontianak Utara pada proses pencucian peralatan makan hanya menggunakan bilasan air yang terdapat di bak pencucian, dan tidak mengganti air yang sudah kotor dan tetap digunakan untuk mencuci peralatan hingga berkali-kali pencucian, masih banyak ditemukan kantin yang teknik pencucian peralatan makannya tidak menggunakan air

yang mengalir dan menggunakan kain untuk membersihkan sisa kotoran yang telah di cuci tersebut menggunakan lap bekas sehingga hal tersebut dapat meningkatkan tingginya angka kuman pada peralatan makan sehingga dapat mengontaminasi orang yang mengonsumsi makanan menggunakan peralatan tersebut.

Kejadian diare dipengaruhi beberapa faktor diantaranya keadaan lingkungan, perilaku masyarakat, pelayanan masyarakat, gizi, kependudukan, pendidikan dan keadaan sosial ekonomi (Widoyono, 2008). Berdasarkan data Penyakit diare Puskesmas untuk wilayah Pontianak Utara angka kejadian diare berjumlah 332 jiwa berdasarkan hasil profil kesehatan tahun 2020 dinas kesehatan kota Pontianak maka didapatkan bahwa anak usia sekolah dibagi menjadi dua kelompok umur 5-9 tahun yaitu dengan jumlah laki-laki 155 anak dan perempuan 27 anak, sedangkan untuk usia 10-14 tahun dengan jumlah laki-laki sebanyak 50 anak dan perempuan sebanyak 100 anak dengan total jumlah penduduk anak usia 5-14 tahun adalah 332. Kasus dari yang menjadi masalah yang terus berulang di Indonesia dan merupakan kelompok penyakit terbesar di Pontianak perlu disikapi dan dicarikan solusi dengan baik terutama prevalensi yang terjadi pada anak usia sekolah yang cukup tinggi, padahal aktivitas pendidikan masih terus berlangsung.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Rahmadiani et al. (2016) menyatakan bahwa ada hubungan teknik pencucian peralatan makan dengan jumlah kuman di Lapas wanita, karena teknik pencucian yang tidak memenuhi persyaratan mempunyai risiko lebih besar angka kumannya dari pada yang teknik pencucian yang memenuhi syarat.

Berdasarkan permasalahan ini, perlu dilakukan penelitian tentang hubungan cara pencucian peralatan makan dan penyimpanan peralatan makan dengan angka kuman pada kantin sekolah dasar di Pontianak Utara.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode observasional yaitu penelitian dengan menggambarkan suatu keadaan atau masalah yang digali melalui pengamatan yang terjadi di lapangan menggunakan pendekatan *Cross Sectional*.

Tempat penelitian ini dilaksanakan di kantin sekolah dasar negeri daerah Pontianak Utara pada tanggal 28 Agustus sampai 2 September 2023 di SDN Pontianak Utara. Populasi penelitian adalah Kantin Sekolah

Dasar Negeri dengan jumlah sebanyak 30 kantin sekolah dasar negeri di Pontianak Utara. Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah teknik pencucian peralatan makan dan penyimpanan peralatan makan setelah di cuci dan dikeringkan yang di simpan di atas meja.

Sampel penelitian ini adalah peralatan makan pada sendok dengan 5 buah sendok pada 30 kantin sekolah dasar negeri di Pontianak Utara. Teknik pengumpulan data primer diperoleh dengan menggunakan form ceklis, dan data sekunder yaitu pemeriksaan angka kuman dilakukan pengambilan sampel di SDN Pontianak Utara dengan cara usap alat makan berupa 5 sendok makan yang dilakukan di laboratorium.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan bivariat yaitu untuk mengetahui hubungan antara teknik pencucian dan angka kuman dengan uji statistik menggunakan *Chi Square*, dimana jika hasil yang diperoleh $< 0,05$ maka dikategorikan terdapat hubungan antara kedua variabel dan tidak memiliki hubungan jika hasil yang diperoleh $> 0,05$.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Teknik pencucian di kantin SDN di Pontianak Utara Kota Pontianak tahun 2023

Teknik Pencucian	Kriteria	Jumlah (N)	Persentase (%)
	Memenuhi Syarat	27	90
Tidak Memenuhi Syarat	3	10	
TOTAL		30	100%

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 1 menunjukkan sebanyak 90% kantin SDN di Pontianak Utara telah memenuhi persyaratan teknik pencucian peralatan makan.

Tabel 2. Penyimpanan peralatan makan di kantin Sekolah Dasar Negeri di Pontianak Utara Kota Pontianak tahun 2023

Penyimpanan Peralatan Makan	Kriteria	Jumlah (N)	Persentase (%)
	Memenuhi Syarat	24	80
Tidak Memenuhi Syarat	6	20	
TOTAL		30	100%

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 2 menunjukkan sebanyak 80% kantin SDN di Pontianak Utara telah memenuhi persyaratan penyimpanan peralatan makan.

Tabel 3. Angka kuman pada peralatan makan di kantin Sekolah Dasar Negeri di Pontianak Utara tahun 2023

Angka Kuman	Kriteria	Jumlah (N)	Persentase (%)
	Memenuhi Syarat	2	7
Tidak Memenuhi Syarat	28	93	
TOTAL		30	100%

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 3, menunjukkan sebanyak 93% kantin SDN di Pontianak Utara tidak memenuhi persyaratan angka kuman pada peralatan makan.

Tabel 4. Hasil uji *Chi Square* terhadap hubungan teknik pencucian peralatan makan dengan angka kuman di kantin SDN Pontianak Utara tahun 2023

Teknik Pencucian	Angka Kuman						<i>p value</i>
	Tidak Memenuhi Syarat		Memenuhi Syarat		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Tidak Memenuhi Syarat	3	100	0	0	3	100	0,626
Memenuhi Syarat	25	93	2	7	27	100	
Total	28	93	2	7	30	100	

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui $p \text{ value} = 0,626 > \alpha (0,05)$ yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara teknik pencucian peralatan makan dengan angka kuman di Kantin SDN Pontianak Utara, dengan kata lain H_0 ditolak.

Tabel 5. Hasil uji Chi Square terhadap hubungan penyimpanan peralatan makan dengan angka kuman di kantin SDN Pontianak Utara Kota Pontianak tahun 2023

Penyimpanan Peralatan Makan	Angka Kuman						<i>p value</i>
	Tidak Memenuhi Syarat		Memenuhi Syarat		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Tidak Memenuhi Syarat	6	100	0	0	6	100	0,464
Memenuhi Syarat	22	92	2	8	24	100	
Total	28	93	2	7	30	100	

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5. dapat diketahui $p \text{ value} = 0,464 > \alpha (0,05)$ yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara penyimpanan peralatan makan dengan angka kuman di Kantin SDN Pontianak Utara, dengan kata lain H_0 ditolak.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa 90% kantin sudah memenuhi syarat mengenai teknik pencucian peralatan makan yakni terdapat sebanyak 27 dari 30 kantin. Adapun faktor yang memenuhi persyaratan yaitu dikarenakan di kantin tersebut telah menerapkan teknik pencucian peralatan makan seperti *scraping* (membuang sisa kotoran) yaitu pemisahan segala kotoran dan sisa makanan dari peralatan makan yang akan segera di cuci, untuk mencegah pengotoran pada tempat pencucian yang akan berakibat tersumbatnya tempat pembuangan saluran limbah atau dengan kata lain jangan mencuci peralatan yang masih terdapat sisa makan, karena akan mengotori bak pencuci. Pada pengamatan yang dilakukan terhadap responden terlihat 90% telah melakukan tahapan pada teknik pencucian peralatan makan tersebut. Pada teknik pencucian sebanyak 3 dari 30 (10%) kantin yang tidak memenuhi persyaratan dikarenakan pada teknik membilas dengan air bersih (*rinsing*) terdapat beberapa responden menggunakan air yang dikatakan tidak memenuhi syarat dimana air yang digunakan yakni berupa satu wadah penampung yang digunakan untuk membilas peralatan makan atau dapat dikatakan bahwa air yang digunakan bukan air mengalir. Hal ini dapat menjadi salah satu faktor yang memicu terjadinya pertumbuhan bakteri pada peralatan makan tersebut. Hal ini sejalan dengan

penelitian Mulya et al. (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan air yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan tingginya angka kuman pada peralatan makan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penyimpanan peralatan yang diketahui sebanyak 80% kantin di SDN Pontianak Utara telah yaitu sebanyak 24 kantin yang memenuhi syarat. Hal yang perlu di perhatikan dalam penyimpanan peralatan makan tersebut adalah peralatan makan yang sudah selesai dalam proses pencucian dan di keringkan menggunakan kain bersih setelah itu di simpan pada rak yang terlindungi dari vektor/ binatang pembawa penyakit dan keadaan peralatan harus utuh, kuat, tidak mudah retak dan mudah untuk di bersihkan. Penyimpanan peralatan yang tidak memenuhi persyaratan sebanyak 20% dengan jumlah 6 kantin dikarenakan pada kantin tersebut adanya tempat penyimpanan alat yang terbuka dapat menjadi salah satu penyebab perkembangan mikroorganisme yang berpengaruh terhadap tingginya angka kuman. Pada pengamatan yang dilakukan terlihat bahwa terdapat beberapa tempat penyimpanan alat makan dalam kondisi terbuka sehingga hal ini mempermudah terjadinya kontaminasi dari luar selanjutnya dapat memicunya angka kuman.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa sebanyak 93%

atau 28 kantin angka kuman yang ada di SDN Pontianak Utara menunjukkan angka kuman yang tinggi. Pada hasil penelitian yang telah dilakukan terlihat bahwa tingginya angka kuman tidak berhubungan dengan teknik pencucian dan penyimpanan peralatan makan. Dimana terlihat bahwa teknik pencucian peralatan makan 90% telah memenuhi syarat dan penyimpanan peralatan makan sebanyak 80% telah memenuhi syarat. Tingginya angka kuman pada peralatan makan biasanya dikarenakan tahap proses pencucian yang tidak sempurna dan tempat penyimpanan peralatan yang tidak terlindungi/tertutup yang bisa terkontaminasi oleh udara luar dan vektor pembawa penyakit.

Berdasarkan uji *Chi Square* diketahui bahwa nilai $p \text{ value} = 0,464 > 0,05$. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara penyimpanan peralatan makan dengan angka kuman di Kantin SDN Pontianak Utara. Pada hasil penelitian yang telah dilakukan terlihat bahwa terdapat beberapa tempat penyimpanan alat makan di kantin SDN Pontianak Utara yang sudah bersih akan tetapi tempat peralatan yang tidak terlindungi sehingga hal ini dapat menyebabkan terjadinya cemaran alat makan karena udara seperti debu dan vektor seperti lalat yang dapat mempengaruhi keberadaan angka kuman pada alat makan tersebut.

Pada penelitian ini hampir 93% pedagang telah memenuhi syarat akan penyimpanan peralatan makan namun masih menghasilkan angka kuman yang tinggi. Hal ini artinya ada pengaruh lain seperti pada proses pencucian pada kualitas air nya air yang di gunakan untuk mencuci peralatan, apabila sudah terlihat kotor harus segera diganti dengan air yang baru, karena jika airnya tidak diganti dapat menyebabkan peralatan terkontaminasi bakteri dari air pencuci yang kotor dan pembersihan peralatan yang kurang baik (Kepmen RI, 2003). Sehingga menyebabkan terjadinya perkembangan mikroorganisme sekalipun telah disimpan memenuhi syarat akan tetapi peralatan makan telah mengalami kontaminasi.

Berdasarkan uji *Chi Square* diketahui bahwa nilai $p \text{ value} = 0,626 > 0,05$. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara teknik pencucian peralatan makan dengan angka kuman di Kantin SDN Pontianak Utara.

Pada hasil penelitian yang telah dilaksanakan terlihat bahwa 90% kantin yang telah diteliti memenuhi persyaratan teknik pencucian peralatan makan. Akan tetapi angka

kuman pada perlatan makan masih dikatakan tinggi sehingga tidak memenuhi persyaratan. Namun adanya angka kuman yang tinggi ini dapat disebabkan karena tahap proses pencucian yang tidak memenuhi persyaratan, dalam teknik pembersihan peralatan secara baik sedikitnya terdiri dari 3 bak pencuci yaitu mengguayur, menyabun dan membilas. Pada proses teknik pencucian peralatan makan tingginya angka kuman perlu diperhatikan pedagang yakni dalam proses pencucian, dan tahap penggunaan bahan pencuci/ detergen yang tidak sama yaitu para pedagang masih digunakan nya sabun biasa karena sabun biasa tidak dapat melarutkan lemak, sehingga membersihkan lemak tidak secara sempurna dan kemungkinan masih menyisakan bau. Selanjutnya pada tahap *sanitizing* para pedagang tidak menerapkannya dalam proses ini para pedagang seharusnya melakukan beberapa cara yakni dengan rendaman air panas dalam waktu 2 menit atau dengan larutan kimia seperti Chlor aktif (50 ppm).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa jumlah kantin SDN Pontianak Utara dengan teknik pencucian dan tempat penyimpanan peralatan makan telah memenuhi persyaratan dengan masing-masing persentase 90% dan 80%, sedangkan jumlah kantin dengan angka kuman pada peralatan makan di tempat tersebut tidak memenuhi persyaratan dengan persentase yaitu 93%. Selain itu didapatkan juga bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara teknik pencucian makan dengan angka kuman ($p \text{ value} = 0,626$) dan tidak adanya juga didapatkan hubungan signifikan antara penyimpanan peralatan makan dengan angka kuman ($p \text{ value} = 0,464$).

DAFTAR PUSTAKA

- Agnes Maristella Br Manik, A. M. B. (2023). *Pengaruh Penambahan Minyak Atsiri Daun Kemangi (Ocimum sanctum L.) Pada Sabun Cuci Piring Dalam Menurunkan Angka Kuman Pada Piring Makan*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Departemen Kesehatan RI. (2004). *Kumpulan Modul Kursus Hygiene Sanitasi Makanan Dan Minuman*. Dirjen PPM & PL.
- Kahlasi, H. B., Febriani, H., & Chasanah, S. U. (2019). *Higiene Sanitasi Pedagang dengan Perilaku Pedagang Makanan Jajanan di Sekolah Dasar Kecamatan Banguntapan Bantul Yogyakarta*. *Medika Respati*:

- Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(3), 177–186.
- Kepmen RI. (2003). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Nomor-1098/Menkes/SK/VII/ 2003 tentang Hygiene dan Sanitasi Jasaboga.*
- Marisdayana, R., Harahap, P. S., & Yosefin, H. (2017). Teknik Pencucian Alat Makan, Personal Hygiene Terhadap Kontaminasi Bakteri Pada Alat Makan. *Jurnal Endurance*, 2(3), 376–382.
- Mulya, A., Rahmawati, R., & Erminawati, E. (2021). Teknik Pencucian Mempengaruhi Angka Kuman Pada Peralatan Makan: Studi Literatur. *JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN: Jurnal Dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 18(1), 27–32.
- Rahmadiani, R. A., Sulistyani, S., & Dewanti, N. A. Y. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Angka Kuman Pada Peralatan Makan Di Lapas Wanita Klas IIA Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 442–449.
- Suteki, M. (2014). Pelaksanaan Layanan Khusus Kantin di SMP Negeri 1 Diwek Jombang. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 4(4), 1–7.
- Tumelap, H. J. (2011). Kondisi Bakteriologik Peralatan Makan Di Rumah Makan Jombang Tikala Manado. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 1(1), 20–27.
- Widoyono, M. P. H. (2008). *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, dan Pemberantasannya.* Jakarta: Erlangga.