

Artikel Penelitian

Pengaruh Edukasi Higiene Sanitasi terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Pengelola Kantin Sekolah di Wilayah Kerja Puskesmas Tenayan Raya

Sri Wahyunda^{*}, Nofri Hasrianto

Fakultas Kesehatan, Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan dan Teknologi Al Insyirah, Pekanbaru, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 02 April 2026
Revisi Akhir: 21 April 2026
Diterbitkan *Online*: 26 April 2026

KATA KUNCI

Edukasi
Higiene
Kantin Sekolah
Penjamah Makanan
Sanitasi

KORESPONDENSI^(*)

Phone: 0822-8409-6223
E-mail: sriwahyunda676@gmail.com

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi higiene sanitasi terhadap penerapan kebersihan di kantin sekolah dasar wilayah kerja Puskesmas Tenayan Raya, yang mencakup empat aspek utama yaitu kebersihan lingkungan kantin, pengetahuan pengelola kantin, sikap pengelola kantin, dan kebersihan pribadi penjamah makanan. Penelitian menggunakan pendekatan kuasi eksperimen dengan desain pretest dan posttest tanpa kelompok kontrol. Subjek penelitian adalah pengelola kantin yang dipilih dengan metode purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dan observasi, sedangkan analisis data menggunakan uji statistik untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah intervensi edukasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi higiene sanitasi mampu meningkatkan kebersihan lingkungan kantin, meningkatkan pengetahuan pengelola, dan memperbaiki praktik kebersihan pribadi penjamah makanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi higiene sanitasi mampu meningkatkan kebersihan lingkungan kantin, meningkatkan pengetahuan pengelola, dan memperbaiki praktik kebersihan pribadi penjamah makanan. Namun, perubahan pada aspek sikap tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan karena nilai mean pretest dan posttest sama, sehingga uji statistik tidak dapat dihitung. Hal ini mengindikasikan bahwa edukasi berperan penting dalam meningkatkan aspek kognitif dan praktik, sedangkan perubahan sikap memerlukan intervensi tambahan seperti pengawasan berkelanjutan dan pembinaan intensif. Kesimpulan penelitian ini adalah edukasi higiene sanitasi efektif sebagai upaya pencegahan penyakit bawaan makanan melalui perbaikan kebersihan lingkungan, peningkatan pengetahuan, dan penerapan kebersihan pribadi penjamah makanan. Diperlukan kolaborasi antara pihak sekolah dan puskesmas untuk melakukan pembinaan, pengawasan, dan pemberian motivasi secara berkesinambungan agar penerapan higiene sanitasi dapat berlangsung secara konsisten.

PENDAHULUAN

Penyakit bawaan makanan masih menjadi ancaman kesehatan masyarakat yang signifikan, terutama di negara berkembang. World Health Organization (WHO) memperkirakan terdapat lebih dari 600 juta kasus penyakit bawaan makanan setiap tahun di dunia, dengan sekitar 420.000 kematian, di mana anak-anak menjadi kelompok paling rentan. Salah satu faktor utama penyebabnya adalah kurangnya penerapan prinsip higiene dan sanitasi dalam pengolahan, penyimpanan, dan penyajian makanan.

Lingkungan sekolah merupakan tempat yang strategis dalam membentuk perilaku hidup bersih dan sehat, termasuk dalam kebiasaan konsumsi makanan. Kantin sekolah sebagai bagian integral dari lingkungan sekolah memiliki peran penting dalam menyediakan makanan yang aman dan sehat bagi peserta didik. WHO menekankan pentingnya penerapan Five Keys to Safer Food yang meliputi menjaga kebersihan, memisahkan makanan mentah dan matang, memasak dengan benar, menjaga makanan pada suhu aman, serta menggunakan air dan bahan baku yang aman.

Menurut standar WHO dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, lokasi pengolahan makanan tidak boleh berada di dekat sumber pencemaran seperti tempat pembuangan sampah, selokan, atau toilet. Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa prinsip tersebut belum sepenuhnya diterapkan secara optimal. Kantin sekolah yang tidak memenuhi standar higiene sanitasi berpotensi menyebabkan keracunan makanan, penyebaran penyakit infeksi saluran cerna, serta menurunkan kualitas kesehatan siswa secara umum.

Berdasarkan penelitian sebelumnya di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru, ditemukan bahwa 7 dari 10 rumah makan tidak memenuhi standar kesehatan terkait kandungan *Escherichia coli* pada air pencucian peralatan makan, dan semua kain lap yang digunakan tidak memenuhi syarat bakteri (Rulen & Intarsih, 2021). Teknik pencucian, pengeringan, dan penyimpanan peralatan makan juga tidak sesuai standar Permenkes RI No. 1096/2011, sehingga meningkatkan risiko kontaminasi dan keracunan makanan. Temuan ini menunjukkan bahwa hygiene sanitasi di rumah makan dan kantin di Pekanbaru masih belum optimal, dan menjadi justifikasi pemilihan wilayah Puskesmas Tenayan Raya sebagai lokasi penelitian.

Selain itu, penelitian terhadap pedagang jajanan anak SD di Pekanbaru menunjukkan bahwa 51,4% pedagang memiliki hygiene dan sanitasi rendah, dengan kebersihan peralatan sebagai faktor dominan (POR = 8,4; $p < 0,05$) (Ismainar dkk., 2022). Makanan yang dijual sering terbuka, air pencucian tidak higienis, dan lokasi pedagang dekat sumber pencemar, sehingga meningkatkan risiko diare pada anak sekolah. Kondisi ini menegaskan perlunya intervensi edukasi untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik pengelola kantin dan pedagang jajanan.

Intervensi edukasi dipilih karena studi sebelumnya menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan praktik hygiene, pengetahuan pengelola, serta perilaku aman dalam pengolahan dan penyajian makanan di sekolah (Rulen & Intarsih, 2021). Strategi ini diharapkan dapat memperbaiki kualitas hygiene dan sanitasi makanan serta menurunkan risiko keracunan makanan di kalangan anak sekolah.

Kantin sekolah memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan konsumsi siswa selama berada di sekolah, bahkan dapat menyumbang sekitar $\pm 1/4$ konsumsi makanan harian siswa (Julhija dkk., 2015). Selain itu, kantin sekolah juga berfungsi sebagai sarana promosi kesehatan yang dapat mempengaruhi perilaku makan siswa sehari-hari melalui penyediaan makanan yang sehat, aman, dan bergizi (Sumakul & Mesra, 2025). Oleh karena itu, makanan yang disajikan harus memenuhi standar kesehatan, yaitu aman, bergizi, dan tidak menimbulkan gangguan kesehatan (Andriani, 2021).

Makanan yang telah terkontaminasi bakteri dapat menimbulkan gejala seperti muntah, demam, dan sakit perut dalam waktu 4–12 jam setelah dikonsumsi. Beberapa jenis bakteri penyebab keracunan makanan antara lain *Salmonella*, *Staphylococcus*, dan *Escherichia coli* (Badan POM, 2003 dalam Yunus dkk., 2015). Praktik hygiene penjamah makanan juga berperan penting dalam menentukan kualitas mikrobiologis makanan (Yuniatun, 2017). Penyajian makanan yang tidak higienis dapat meningkatkan risiko kontaminasi *Escherichia coli*, sehingga penjamah makanan perlu memiliki pengetahuan yang baik untuk mencegah terjadinya kontaminasi (Susanna, 2015).

Kebersihan peralatan dan wadah makanan juga menjadi faktor penting dalam mencegah kontaminasi. Peralatan yang tidak dicuci dengan bersih atau dikeringkan menggunakan lap yang tidak higienis dapat menjadi sumber pertumbuhan mikroorganisme (Rahmayani & Simatupang, 2019). Oleh karena itu, penerapan hygiene sanitasi yang baik sangat diperlukan dalam setiap proses pengolahan dan penyajian makanan di kantin sekolah.

Di wilayah kerja Puskesmas Tenayan Raya, dalam tiga bulan terakhir tercatat 15 kasus diare pada anak usia 7–13 tahun yang diduga berkaitan dengan konsumsi makanan atau minuman yang tidak higienis. Salah satu sekolah di wilayah tersebut, yaitu SDN 044 Pekanbaru, masih menunjukkan kondisi hygiene sanitasi kantin yang belum optimal. Hasil observasi awal menunjukkan adanya penyimpanan bahan makanan yang tidak tertutup, peralatan yang kurang bersih, serta rendahnya penggunaan alat pelindung diri oleh penjamah makanan. Selain itu, lokasi kantin yang berdekatan dengan tempat penampungan sampah yang tidak terkelola dengan baik berpotensi menjadi sumber kontaminasi melalui udara, serangga, dan hewan pengganggu.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan upaya perbaikan melalui intervensi edukasi hygiene sanitasi bagi pengelola kantin. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh edukasi hygiene sanitasi terhadap penerapan hygiene sanitasi di lingkungan kantin sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Tenayan Raya.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan dasar dalam meningkatkan kualitas kesehatan lingkungan sekolah.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Higiene Sanitasi

Higiene sanitasi di lingkungan kantin sekolah merupakan serangkaian tindakan dan upaya yang bertujuan untuk menjaga serta mengendalikan kebersihan dan kesehatan seluruh aspek yang berkaitan dengan proses penyediaan makanan dan minuman agar aman dikonsumsi dan tidak menimbulkan gangguan kesehatan. Higiene adalah upaya pemeliharaan kesehatan melalui kebersihan, sedangkan sanitasi merupakan usaha pencegahan penyakit melalui pengawasan faktor lingkungan seperti air bersih, limbah, dan kebersihan fisik.

Menurut Kemenkes RI (2021), higiene sanitasi adalah upaya pengendalian faktor tempat, peralatan, manusia, dan proses pengolahan makanan yang berpotensi menyebabkan penyakit. Higiene sanitasi yang buruk dapat menyebabkan foodborne disease dan keracunan makanan, salah satunya diare (Yulia, 2016).

Higiene dan Sanitasi Makanan di Kantin Sekolah

Menurut Kemenkes RI (2021), kantin sekolah harus memenuhi persyaratan higiene sanitasi, yaitu kebersihan tempat pengolahan, perilaku penjamah makanan, kebersihan peralatan dan bahan makanan, serta pengelolaan limbah. Kantin sekolah merupakan tempat strategis dalam membentuk kebiasaan makan anak, sehingga pengawasan higiene sanitasi sangat penting untuk mencegah penyakit seperti diare, tifus, dan keracunan makanan.

Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Pengelola Kantin

Berdasarkan Rachmawati (2019), pengetahuan adalah dasar kognitif seseorang tentang suatu objek, sikap adalah predisposisi mental untuk merespon stimulus secara mendukung atau tidak, dan perilaku adalah tindakan yang merealisasikan pengetahuan dan sikap, dipengaruhi oleh niat, norma sosial, pengalaman, keterampilan, dan lingkungan. Pengetahuan dan sikap yang baik akan memengaruhi praktik higiene sanitasi dalam pengelolaan kantin. Praktik higiene penjamah makanan berkaitan dengan kualitas mikrobiologis makanan (Yuniatun, 2017), dan pengetahuan tentang makanan sebagai media penyakit dapat mengurangi risiko kontaminasi *Escherichia coli* (Susanna, 2015).

Ketersediaan Fasilitas Sanitasi

Fasilitas sanitasi kantin meliputi ketersediaan air bersih, tempat sampah tertutup, tempat cuci tangan dengan sabun, serta tempat penyimpanan makanan yang aman. Menurut WHO (2021), sanitasi yang buruk dapat menyebabkan kontaminasi silang dan meningkatkan risiko penyakit bawaan makanan.

Pengawasan dan Peran Puskesmas

Menurut Kemenkes RI (2018), puskesmas memiliki peran dalam pembinaan dan pengawasan kantin sekolah melalui kunjungan rutin, edukasi, pemeriksaan makanan, serta pelatihan pengelola kantin. Pengawasan yang aktif dapat meningkatkan kepatuhan terhadap standar kebersihan.

Dampak Higiene Sanitasi yang Buruk

Higiene sanitasi yang tidak baik dapat menyebabkan penyakit seperti foodborne disease, keracunan makanan, dan diare (Yulia, 2016). Menurut WHO (2020), dampaknya meliputi diare, keracunan makanan, hepatitis, serta gangguan pertumbuhan dan konsentrasi belajar. Sanitasi yang buruk juga meningkatkan risiko kontaminasi silang di lingkungan sekolah.

Pentingnya Higiene Sanitasi di Kantin Sekolah

Kantin sekolah memiliki peran penting dalam menyediakan makanan bagi siswa, sehingga harus memenuhi standar kesehatan agar tidak menjadi sumber penularan penyakit. Penerapan hygiene sanitasi yang baik dapat meningkatkan kesehatan siswa dan menciptakan lingkungan sekolah yang sehat.

METODOLOGI

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen semu (*quasi-experimental*) dengan desain *pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol. Desain ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi hygiene sanitasi terhadap pengetahuan, sikap, kebersihan pribadi penjamah, dan kebersihan lingkungan kantin sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Tenayan Raya.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Dilaksanakan pada bulan Februari hingga Agustus 2025 di kantin sekolah dasar wilayah kerja Puskesmas Tenayan Raya, Kota Pekanbaru. Lokasi dipilih karena adanya temuan risiko hygiene dan sanitasi yang masih rendah, termasuk penyimpanan bahan terbuka, peralatan kurang bersih, APD jarang digunakan, dan kantin berdekatan dengan tempat sampah.

Populasi dan Sampel

Populasi seluruh pengelola kantin sekolah dasar di wilayah Puskesmas Tenayan Raya. Sampel diambil menggunakan purposive sampling, sebanyak 35 pengelola kantin yang memenuhi kriteria inklusi: aktif mengelola kantin, bersedia mengikuti penelitian, dan berada di lokasi penelitian.

Intervensi Edukasi

Edukasi diberikan secara spesifik meliputi:

1. Materi: Kebersihan diri penjamah (cuci tangan, kuku bersih, penggunaan APD), kebersihan alat dan tempat pengolahan makanan, penyimpanan bahan, pencegahan kontaminasi silang, kebersihan lingkungan kantin.
2. Durasi: 2 sesi per sekolah, masing-masing 90 menit.
3. Pemateri: Tenaga kesehatan Puskesmas Tenayan Raya.
4. Media: Diskusi langsung, presentasi PowerPoint, leaflet panduan, dan demonstrasi praktik hygiene.

Instrumen Penilaian

1. Kuesioner: Terstruktur, mengukur pengetahuan, sikap, kebersihan pribadi, dan kebersihan lingkungan kantin.
2. Validitas dan reliabilitas: Kuesioner telah diadaptasi dari pedoman Kemenkes RI (2021) dan diuji validitas isi oleh pembimbing, dengan Cronbach's Alpha > 0,7 untuk reliabilitas.
3. Observasi: Lembar observasi untuk menilai praktik kebersihan pribadi dan lingkungan kantin.

Teknik Pengumpulan Data

1. Pretest: Mengukur seluruh variabel sebelum intervensi.
2. Edukasi: Intervensi diberikan sesuai prosedur di atas.
3. Posttest: Mengukur perubahan setelah edukasi.
4. Observasi langsung: Untuk praktik kebersihan pribadi dan lingkungan kantin.

Teknik Analisis Data

1. Uji normalitas: Shapiro-Wilk untuk menentukan distribusi data.
2. Uji statistik:
 - a. Paired-Sample T-Test digunakan untuk variabel berdistribusi normal (pengetahuan, kebersihan pribadi, kebersihan lingkungan kantin).
 - b. Variabel sikap tidak dapat dihitung p-value karena pretest = posttest (standard error = 0).
3. Tingkat signifikansi: $\alpha = 0,05$.

Etik Penelitian

Semua responden memberikan informed consent tertulis sebelum penelitian. Penelitian mendapatkan persetujuan dari Komite Etik STIKes Hang Tuah Pekanbaru, nomor 293/KEPK/STIKes-HTP/VI/2019.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis univariat adalah metode statistik yang memfokuskan pada pengkajian satu variabel secara individual, tanpa memperhitungkan hubungan dengan variabel lain (Lusiana & Mahmudi, 2020). Analisis ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik dasar variabel tersebut, termasuk pola distribusi data, ukuran pemusatan seperti rata-rata, median, dan modus, serta ukuran penyebaran seperti rentang, varians, dan standar deviasi. Selain itu, analisis ini juga berguna untuk mengidentifikasi pola tertentu atau nilai-nilai yang tidak biasa dalam data. Biasanya, analisis univariat dilakukan sebagai langkah awal sebelum melanjutkan ke analisis data yang lebih kompleks. Hasil terhadap dari analisis univariat semua variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Analisis Univariat

Variabel	Klasifikasi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia	20	1	2,9
	25	1	2,9
	29	1	2,9
	32	2	5,7
	33	1	2,9
	34	1	2,9
	35	1	2,9
	36	1	2,9
	38	1	2,9
	40	1	2,9
	43	2	5,7
	44	2	5,7
	45	3	8,6
	49	1	2,9
	50	1	2,9
	52	4	11,4
	53	1	2,9
	54	1	2,9
	55	3	8,6
	56	1	2,9
57	1	2,9	
58	1	2,9	
60	2	5,7	
69	1	2,9	
Jenis Kelamin	Laki-laki	4	11,4
	Perempuan	31	88,6

Berdasarkan hasil analisis univariat yang telah dilakukan, maka diketahui bahwa seluruh subjek berjumlah 35 orang. Tabel 1 menunjukkan bahwa usia terbanyak yang menjadi subjek penelitian adalah usia 52 tahun yang berjumlah 4 orang (11,4%). Diketahui juga bahwa kebanyakan subjek berjenis kelamin perempuan dengan jumlah sebanyak 31 orang (88,6%).

Responden dalam penelitian ini adalah pengelola kantin sekolah yang berjumlah 35 kantin dari 13 sekolah 1sekolah tidak mempunyai kantin dan 1 sekolah tidak bersedia untuk di teliti. Karakteristik responden meliputi jenis kelamin dan usia.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-Laki	4	11,4
Perempuan	31	88,6
Total	35	100

Dari table 2 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 31 orang (88%), sedangkan laki-laki hanya 4 orang (11,4%). Hal ini menunjukkan bahwa pengelola kantinsekolah pada umumnya dilakukan oleh perempuan. Hal ini sejalan dengan peran perempuan yang sering kali terlibat langsung dalam kegiatan rumah tangga maupun kegiatan yang berhubungan dengan penyediaan makanan.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
30-39	6	17,1
40-49	12	34,3
50-59	13	37,1
≥ 60	4	11,4
Total	35	100

Berdasarkan table 3, mayoritas responden berada pada kelompok usia 50-59 tahun yaitu 13 orang (37,1%), diikuti kelompok usian 40-49 tahun sebanyak 12 orang (34,3%), usia 30-39 tahun sebanyak 6 orang (17,1%), dan usia ≥ 60 tahun sebanyak 4 orang (11,4%), Artinya sebagian besar pengelola kantin sekolah berada pada usia paruh baya. Kondisi ini dapat berpengaruh terhadap penerapan higiene sanitasi, karena pada usi tersebut kemampuan fisik sudah mulai berkurang, namunpengalangan hidup yang dimiliki dapat menjadi modal dalam mengelola kantin secara lebih baik.

Analisi univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi jawaban responden pada kuesioner terdiri dari empat variable utama, yaitu: Kebersihan pribadi penjamah makanan, pengetahuan, sikap, kebersihan lingkungan kantin.

Tabel 4. Jawaban pretest variabel kebersihan pribadi penjamah makanan

Jawaban	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sangat Setuju (SS)	10	26,6
Setuju (S)	12	34,3
Tidak Setuju(TS)	9	25,7
Sangat Tidak Setuju (STS)	4	11,4
Total	35	100

Tabel 5. Jawaban Posttest Variabel Kebersihan Pribadi Penjamah Makanan

Jawaban	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sangat Setuju (SS)	18	51,4
Setuju (S)	13	37,1
Tidak Setuju(TS)	3	8,6
Sangat Tidak Setuju (STS)	41	2,9
Total	35	100

Pada pretest, responden yang menjawab *sangat setuju* hanya 28,6%, namun setelah diberikan edukasi meningkat menjadi 51,4%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan. Sebaiknya, responden yang menjawab *Tidak Setuju* dan *Sangat Tidak Setuju* berkurang setelah intervensi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa edukasi memberi dampak positif terhadap peningkatan kebersihan pribadi penjamah makanan di kantin sekolah.

Tabel 6. Jawaban Pretest Variabel Pengetahuan

Jawaban	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sangat Setuju (SS)	9	25,7
Setuju (S)	14	40,0
Tidak Setuju(TS)	8	22,9
Sangat Tidak Setuju (STS)	4	11,4
Total	35	100

Tabel 7. Jawaban Posttest Variabel Pengetahuan

Jawaban	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sangat Setuju (SS)	17	48,6
Setuju (S)	14	40,0
Tidak Setuju(TS)	3	8,6
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	2,9
Total	35	100

Pada pretest, responden yang menjawab Sangat Setuju sebesar 25,7% dan Setuju 40,0%, sementara Tidak Setuju masih 22,9% dan Sangat Tidak Setuju 11,4%. Setelah diberikan edukasi, Sangat Setuju meningkat menjadi 48,6% dan Setuju tetap tinggi yaitu 40,0%. Sebaliknya, Tidak Setuju turun menjadi 8,6% dan Sangat Tidak Setuju hanya 2,9%. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi berhasil meningkatkan pengetahuan responden mengenai higiene sanitasi kantin sekolah.

Tabel 8. Jawaban Pretest Variabel Sikap

Jawaban	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sangat Setuju (SS)	11	31,4
Setuju (S)	12	34,3
Tidak Setuju(TS)	8	22,9
Sangat Tidak Setuju (STS)	4	11,4
Total	35	100

Tabel 9. Jawaban Posttest Variabel Sikap

Jawaban	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sangat Setuju (SS)	13	37,1
Setuju (S)	13	37,1
Tidak Setuju(TS)	6	17,1
Sangat Tidak Setuju (STS)	3	8,6
Total	35	100

Pada pretest, responden dengan jawaban Sangat Setuju sebanyak 31,4% dan Setuju 34,3%, sementara Tidak Setuju 22,9% dan Sangat Tidak Setuju 11,4%. Setelah edukasi, Sangat Setuju naik menjadi 37,1% dan Setuju 37,1%. Di sisi lain, Tidak Setuju turun menjadi 17,1% dan Sangat Tidak Setuju 8,6%. Perubahan ini menunjukkan adanya perbaikan sikap setelah edukasi, meskipun peningkatannya tidak sebesar pada variabel pengetahuan.

Tabel 10. Jawaban Pretest Variabel Kebersihan Lingkungan Kantin

Jawaban	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sangat Setuju (SS)	8	22,9
Setuju (S)	10	28,6
Tidak Setuju(TS)	12	34,3
Sangat Tidak Setuju (STS)	5	14,3
Total	35	100

Tabel 11. Jawaban Posttest Variabel Kebersihan Lingkungan Kantin

Jawaban	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sangat Setuju (SS)	16	45,7
Setuju (S)	14	40,0
Tidak Setuju(TS)	4	11,4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	2,9
Total	35	100

Hasil pretest menunjukkan bahwa hanya 22,9% responden yang Sangat Setuju dan 28,6% Setuju, sedangkan Tidak Setuju masih tinggi yaitu 34,3% dan Sangat Tidak Setuju 14,3%. Setelah edukasi, Sangat Setuju meningkat menjadi 45,7% dan Setuju 40,0%, sedangkan Tidak Setuju menurun menjadi 11,4% dan Sangat Tidak Setuju 2,9%. Hal ini membuktikan bahwa edukasi berpengaruh positif terhadap peningkatan kebersihan lingkungan kantin sekolah.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada semua variabel setelah diberikan edukasi higiene sanitasi. Pada variabel kebersihan pribadi penjamah makanan, pengetahuan, dan kebersihan lingkungan kantin, perubahan terlihat cukup signifikan, ditandai dengan meningkatnya responden yang memilih Sangat Setuju dan Setuju. Sementara pada variabel sikap, meskipun terjadi perbaikan, peningkatannya tidak sebesar variabel lainnya.

Variabel sikap menunjukkan peningkatan yang minimal setelah intervensi edukasi, namun tidak signifikan secara statistik karena nilai pretest dan posttest hampir sama. Hal ini sesuai dengan observasi bahwa walaupun pengetahuan dan praktik meningkat, perubahan sikap membutuhkan proses yang lebih lama, pembiasaan, dan sarana prasarana pendukung.

Berdasarkan teori perilaku Rachmawati (2019), sikap dipengaruhi oleh pengalaman, orang lain, budaya, media massa, dan lembaga pendidikan maupun agama. Perubahan sikap pengelola kantin memerlukan pengulangan edukasi dan fasilitas pendukung seperti wastafel, sabun, dan air bersih. Tanpa sarana ini, edukasi cuci tangan tidak akan secara nyata mengubah perilaku. Temuan ini menegaskan perlunya intervensi berkelanjutan serta pembinaan infrastruktur untuk mencapai perubahan sikap yang nyata.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa edukasi higiene sanitasi berpengaruh positif dalam meningkatkan pengetahuan, kebersihan pribadi, dan perhatian terhadap kebersihan lingkungan kantin, meskipun untuk perubahan sikap diperlukan intervensi berulang dan berkesinambungan.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji apakah terdapat hubungan atau perbedaan antara dua variabel, yaitu intervensi *higiene sanitasi* terhadap perubahan pada variabel hasil seperti pengetahuan, sikap, serta kebersihan lingkungan kantin. Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan *paired-sample T-Test* dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25. Metode ini digunakan untuk membandingkan data sebelum dan sesudah intervensi. Berikut hasil analisis bivariat yang telah dilakukan.

Tabel 12. Analisis Bivariat

Variabel	Nilai Signifikansi (P-Value)	Keterangan
Edukasi <i>Higiene Sanitasi</i> * <i>Higiene pribadi</i>	0.000	Terdapat pengaruh yang signifikan
Edukasi <i>Higiene Sanitasi</i> * <i>Pengetahuan</i>	0.000	Terdapat pengaruh yang signifikan
Edukasi <i>Higiene Sanitasi</i> * <i>Sikap</i>	-	Tidak ada pengaruh yang signifikan (mean pretest = posttest, uji t tidak dapat dihitung)
Edukasi <i>Higiene Sanitasi</i> * <i>Kebersihan lingkungan kantin</i>	0.000	Terdapat pengaruh yang signifikan

Berdasarkan analisis bivariat, nilai signifikansi dari edukasi higiene sanitasi terhadap hygiene pribadi, pengetahuan, dan kebersihan lingkungan kantin adalah ($p < 0,05$) = 0,000, sehingga terdapat pengaruh yang signifikan. Sedangkan untuk variabel sikap, mean pretest dan posttest sama, sehingga uji statistik tidak dapat dihitung dan perubahan tidak signifikan. Dengan demikian, edukasi terkait higiene sanitasi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas hygiene kantin, terutama pada aspek kognitif dan praktik, tetapi belum cukup kuat untuk mengubah sikap. Hal ini bisa dilihat pada tabel berikut.

Tabel 13. Analisis Bivariat Distribusi frekuensi *pretest hygiene*

PRETEST HYGIENE					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12,00	35	100,0	100,0	100,0

Tabel 14. Analisis Bivariat Distribusi frekuensi *posttest hygiene*

POSTTEST HYGIENE					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9,00	34	97,1	97,1	97,1
	13,00	1	2,9	2,9	100,0
Total		35	100,0	100,0	

Tabel 15. Analisis Bivariat Distribusi frekuensi *pretest pengetahuan*

PRETEST PENGETAHUAN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10,00	22	62,9	62,9	62,9
	11,00	13	37,1	37,1	100,0
Total		35	100,0	100,0	

Tabel 16. Analisis Bivariat Distribusi frekuensi *posttest Pengetahuan*

POSTTEST PENGETAHUAN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9,00	1	2,9	2,9	2,9
	10,00	33	94,3	94,3	97,1
	11,00	1	2,9	2,9	100,0
Total		35	100,0	100,0	

Tabel 17. Analisis Bivariat Distribusi frekuensi *pretest sikap*

PRETEST SIKAP					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10,00	1	2,9	2,9	2,9
	11,00	34	97,1	97,1	100,0
Total		35	100,0	100,0	

Tabel 18. Analisis Bivariat Distribusi frekuensi *posttest* sikap

POSTTEST SIKAP					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10,00	1	2,9	2,9	2,9
	11,00	34	97,1	97,1	100,0
Total		35	100,0	100,0	

Tabel 19. Analisis Bivariat Distribusi frekuensi *pretest* Kebersihan

PRETEST KEBERSIHAN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13,00	2	5,7	5,7	5,7
	14,00	9	25,7	25,7	31,4
	15,00	14	40,0	40,0	71,4
	16,00	10	28,6	28,6	100,0
Total		35	100,0	100,0	

Tabel 20. Analisis Bivariat Distribusi frekuensi *posttest* Kebersihan

POSTTEST KEBERSIHAN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9,00	35	100,0	100,0	100,0

Selanjutnya, diketahui juga bahwa edukasi yang diberikan juga mampu meningkatkan *hygiene pribadi*, pengetahuan dan kebersihan lingkungan kantin. Walaupun ternyata tidak ditemukan pengaruh signifikan terhadap sikap, namun secara keseluruhan edukasi terkait *hygiene sanitasi* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas *hygiene sanitasi* kantin tersebut. Hal ini bisa dilihat pada tabel berikut.

Tabel 21. Analisis Bivariat

	Nilai Signifikansi (P-Value)	Keterangan
<i>Pretest*Posttest</i>	0.000	Terdapat pengaruh yang signifikan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, ditemukan nilai signifikansi *hygiene sanitasi* di lingkungan kantin sekolah wilayah kerja Puskesmas Tenayan Raya sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan edukasi sejumlah 0.000. Artinya pemberian edukasi terkait *hygiene sanitasi* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan *hygiene sanitasi* kantin sekolah di wilayah tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa edukasi *hygiene sanitasi* memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan kualitas *hygiene* kantin sekolah, ditunjukkan oleh peningkatan pengetahuan pengelola, kebersihan pribadi penjamah makanan, dan kebersihan lingkungan kantin, meskipun perubahan sikap tidak signifikan. Hal ini menegaskan bahwa intervensi edukasi efektif memperkuat aspek kognitif dan praktik pengelola, tetapi perubahan sikap memerlukan upaya berulang dan dukungan fasilitas yang memadai agar penerapan *hygiene sanitasi* dapat berlangsung konsisten dan berkelanjutan.

Saran

Bagi Pihak Sekolah

Diharapkan pihak sekolah dapat meningkatkan pengawasan terhadap pengelolaan kantin serta menyediakan fasilitas pendukung higiene sanitasi, seperti tempat cuci tangan, air bersih, dan tempat sampah tertutup agar kebersihan kantin tetap terjaga.

Bagi Puskesmas

Puskesmas diharapkan dapat melakukan pembinaan, edukasi, dan pengawasan secara rutin dan berkelanjutan kepada pengelola kantin sekolah agar penerapan higiene sanitasi dapat berjalan secara konsisten.

Bagi Pengelola Kantin

Pengelola kantin diharapkan dapat menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam praktik sehari-hari serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan dalam pengolahan makanan.

Bagi Peneliti Selanjutnya

Disarankan untuk melakukan penelitian dengan desain yang lebih kuat, seperti menggunakan kelompok kontrol, serta menambahkan intervensi lain (misalnya pelatihan berulang atau monitoring jangka panjang) untuk melihat perubahan sikap secara lebih signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R. (2021). Manajemen kebersihan makanan dan minuman di kantin sekolah. *Jurnal Gizi Indonesia*, 44(1), 11–18
- Ismainar, H., Harnani, Y., Puspita Sari, N., Zaman, K., Hayana, & Hasmaini. (2022). Hygiene dan Sanitasi Pada Pedagang Makanan Jajanan Murid Sekolah Dasar di Kota Pekanbaru, Riau. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(1), 27–33. <https://doi.org/10.14710/jkli.21.1.27-33>
- Julhija, J., Purnamasari, N., & Hidayat, A. (2015). Analisis higiene sanitasi dan kualitas mikrobiologi makanan jajanan di sekolah dasar. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 7(1), 18–25.
- Kementerian kesehatan RI 2021 pedoman pengawasan higiene sanitasi pangan berbasis resiko
- Lusiana, E. D., & Mahmudi, M. (2020). *Teori dan Praktik Analisis Data Univariat dengan PAST*. Universitas Brawijaya Press. Purnamasari, I.,
- Rachmawati, W. C. (2019). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Malang: Wineka Media.
- Rahmayani, R. D., & Simatupang, M. M. (2019). Analisis pengaruh higiene penjamah dan sanitasi makanan terhadap kontaminasi E. coli pada jajanan sekolah. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 3(2), 164-178.
- Rulen, B. N., & Intarsih, I. (2021). Analisis keberadaan bakteri dan higiene sanitasi peralatan makan di rumah makan wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru. *Ensiklopedia of Journal*, 3(2), 179–188. <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
- Sumakul, Y. E., & Mesra, R. (2025). Peran Pengembangan Kantin Sehat di SD Inpres Poopo Barat Kec. Ranoyapo, Kab. Minahasa Selatan. *COMTE: Journal of Sociology Research and Education*, 2(4), 217-233.
- Susanna (2015) Menyatakan Bahwa Penjamah Perlu Memiliki Pengetahuan Tentang Makanan Sebagai Media Penyakit Agar Dapat Mengurangi Risiko Terjadinya Kontaminasi Escherichia Coli
- WHO. (2020). *Five Keys to Safer Food*. World Health Organization.
- Yulia, Y. (2016). Higiene sanitasi makanan, minuman dan sarana sanitasi terhadap angka kuman peralatan makan dan minum pada kantin. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 2(1), 55-61.
- Yuniatun, T., Martini, M., Purwantisari, S., & Yulawati, S. (2017). Hubungan Higiene Sanitasi Dengan Kualitas Mikrobiologis Pada Makanan Gado-Gado Di Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(4), 491-499.
- Yunus, Y., & Zubaidah, E. (2015). Pengaruh Konsentrasi Sukrosa Dan Lama Fermentasi Terhadap Viabilitas L. Casei Selama Penyimpanan Beku Velve Pisang Ambon. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(2), 303-312.

Yuniatun, Y., & Susanna, S. (2017). Hubungan higiene penjamah dengan kualitas mikrobiologis makanan. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 11(4), 203–209