

PENERAPAN HYGIENE SANITASI MAKANAN PADA DAPUR MBG DI KABUPATEN X

Chantika Kharisma Ramadhani¹, Linda Suwarni², Selviana³, Helfi Nolia⁴

Universitas Muhammadiyah Pontianak¹²³

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan medan⁴

Email: ¹Chantikakharismaramadhani@gmail.com, ²lindasuwarni@unmuhpnk.ac.id,

³selviana@unmuhpnk.ac.id, ⁴helfinolia@gmail.com

ABSTRACT

Improving the nutritional quality of schoolchildren is a key government priority, and the Free Nutritious Meal Program (MBG) has been implemented in District X to support this effort. Ensuring proper food hygiene and sanitation is essential to safeguard food safety and program sustainability. This descriptive observational study examined the implementation of hygiene and sanitation practices in the MBG Program, including raw material selection, food processing, packaging, distribution, and cleanliness. The study also assessed the knowledge and attitudes of food handlers responsible for preparing 3,300 daily portions for kindergarten, elementary, junior high, and senior high school students. Data were collected through surveys, observations, and interviews with 14 representatives of the MBG kitchen team in District X. Most food handlers demonstrated good knowledge (78.6%) and supportive attitudes (92.9%) toward hygiene and sanitation. However, handwashing practices and the use of personal protective equipment (PPE) were inconsistently applied, and the use of closed footwear was low (35.7%). Key challenges included inadequate food storage practices, serving times exceeding standards, high workloads, and limited facilities. Although the MBG Program is functioning relatively well, continuous training, additional staffing, improved facilities, and better scheduling systems are required to strengthen food safety and enhance program quality..

Keywords: Free Nutritious Meals Program; Food Hygiene and Sanitation; Food Handler

ABSTRAK

Sejalan dengan upaya pemerintah meningkatkan kualitas gizi anak sekolah, Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) telah diterapkan di Kabupaten X. Penelitian deskriptif observasional ini bertujuan menggambarkan penerapan higiene sanitasi pada Program MBG, mulai dari pemilihan bahan baku, pengolahan, packing, distribusi, hingga kebersihan, serta menilai pengetahuan dan sikap penjamah makanan yang menyiapkan 3.300 porsi harian untuk TK, SD, SMP, dan SMA. Data dikumpulkan melalui survei, observasi, dan wawancara di dapur Program MBG pada 14 perwakilan tim dapur MBG di Kabupaten X. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas penjamah makanan memiliki pengetahuan baik (78,6%) dan mendukung terhadap pentingnya higiene sanitasi (92,9%). Namun, kebiasaan mencuci tangan dan penggunaan alat pelindung diri (APD) belum konsisten, serta penggunaan sepatu tertutup masih rendah (35,7%). Kendala utama meliputi praktik penyimpanan bahan makanan dan waktu penyajian yang melebihi standar, disertai beban kerja tinggi serta keterbatasan fasilitas. Penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun Program MBG berjalan cukup baik, pelatihan berkelanjutan, penambahan tenaga, fasilitas, dan sistem penjadwalan diperlukan untuk meningkatkan mutu keamanan pangan.

Kata kunci: Program Makan Bergizi Gratis; Higiene Sanitasi Makanan; Penjamah Makanan

PENDAHULUAN

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) adalah sebuah inisiatif strategis yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas gizi dan semangat belajar siswa di Indonesia. MBG tidak hanya menargetkan siswa, tetapi juga diperluas untuk mencakup balita, ibu yang hamil, dan ibu yang menyusui. Program MBG dirancang untuk menangani isu gizi dan meningkatkan mutu sumber daya manusia di Indonesia, khususnya di kalangan anak-anak dan ibu yang sedang hamil (1). Program ini tidak hanya berfungsi untuk mengurangi tingkat malnutrisi tetapi juga memastikan setiap siswa terutama yang berasal dari kelompok ekonomi rendah memiliki kesempatan yang sama untuk berkembang secara akademik dan sosial, sesuai dengan tujuan dari program ini untuk mengatasi ketimpangan akses makanan bergizi (2).

Keberhasilan program MBG bergantung pada pengawasan dan audit kualitas yang ketat untuk memastikan standar kualitas makanan yang konsisten diseluruh Indonesia (3). Pemantauan pengolahan dapur yang ketat terhadap kualitas dan penanganan makanan berperan penting dalam keberhasilan program, terutama higiene sanitasi makanan selama proses pemilihan bahan baku, pengolahan bahan makanan, hingga proses penyajian atau distribusi makanan ke anak sekolah sesuai dengan enam prinsip higiene sanitasi makanan (4). Beberapa daerah terjadi keracunan saat mengonsumsi makanan program MBG dikarenakan buruknya penanganan makanan selama proses produksi.

Kebersihan makanan dipengaruhi kebersihan alat makan yang digunakan, dan perilaku penjamah makanan. Perilaku penjamah makanan yang buruk dapat menurunkan kualitas makanan dan berpotensi menyebarkan berbagai penyakit baik secara langsung maupun tidak langsung (5). Higiene dan sanitasi menjadi hal penting dalam menjamin mutu makanan agar layak konsumsi, ketidakpatuhan terhadap higiene dan sanitasi dapat meningkatkan risiko penyakit berbasis makanan (*foodborne disease*) seperti keracunan makanan, diare, tifoid, disentri, hingga hepatitis A (6).

Sesuai Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 715/MENKES/SK/V/2003, higiene sanitasi makanan adalah upaya untuk mengendalikan segala kemungkinan mulai dari bahan makanan, orang/penjamah makanan, lingkungan/tempat

serta perlengkapannya yang berpotensi sebagai perantara di dalam penyebaran penyakit atau gangguan kesehatan. Penanganan makanan yang kurang tepat memainkan peranan yang signifikan terhadap terjadinya penyakit bawaan makanan. Persyaratan makanan yang baik untuk dikonsumsi adalah berada dalam derajat/tingkat kematangan yang dikehendaki, terbebas dari segala bentuk pencemaran pada setiap tahapan mulai dari tahapan pengadaan, produksi dan penanganan selanjutnya, bebas dari perubahan fisik dan kimia yang tidak dikehendaki, sebagai akibat dari pengaruh enzim, aktivitas mikroba, parasit, hewan pengerat, serangga, kerusakan akibat tekanan, pembekuan, pemanasan, pengeringan dan sebagainya (4).

Sejalan dengan upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas gizi dan kesehatan anak sekolah, telah diterapkan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di Kabupaten X. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan higiene sanitasi Program MBG dimulai dari tahap pemilihan bahan baku, pengolahan, packing, distribusi dan kebersihan pihak dapur serta untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap penjamah makanan, dalam sehari tim menyiapkan 3.300 porsi untuk TK, SD SMP dan SMA.

METODE

Jenis Penelitian ini adalah dekriptif observasional dengan pendekatan survei, observasi lapangan dan wawancara. Lokasi Penelitian dilakukan di dapur program MBG yang berlokasi di Kabupaten X Provinsi Kalimantan Barat.

Penerapan higiene sanitasi pengolahan makanan pada dapur program MBG dilakukan pada lima tim pelaksana dimulai dari tim persiapan bahan baku makanan, tim masak/pengolah makanan, tim packing/pemorsian, tim distribusi dan tim kebersihan dengan jumlah porsi perhari 3.300 porsi berjumlah 47 orang. Pengetahuan dan sikap yang diketahui dan diterapkan oleh seluruh tim dapur program MBG. Sampel Penelitian dilakukan pada 14 orang perwakilan dari setiap tim.

Penelitian ini sudah lolos kaji etik Fakultas Ilmu Kesehatan dan Psikologi Universitas Muhammadiyah Pontianak dengan

No: 003/KEPK-FikPsi/ UM PONTIANAK/ 2025
pada tanggal 1 April 2025.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	frekuensi	Presentase (%)
Usia		
<30	8	57,1
20-40	4	28,6
>40	2	14,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	2	14,3
Perempuan	12	85,7
Pendidikan		
SLTA	11	78,6
S1	3	21,4
Total	14	100,0

Berdasarkan tabel 1 mayoritas responden berasal dari kelompok usia <30 sebesar (57,1%), berjenis kelamin perempuan (85,7%) dan Pendidikan SLTA (78,6%).

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Tim tentang Hygiene Sanitasi Program MBG

Variabel	frekuensi	Presentase (%)
Pengetahuan		
Kurang baik	3	21,4
Baik	11	78,6
Total	14	100,0

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan hasil pengetahuan penjamah makanan tentang hygiene sanitasi pada program MBG berpengetahuan baik sebesar (78,6%), dan selebihnya kurang baik (21,4%).

Tabel 3. Sikap Tim terhadap pentingnya hygiene sanitasi program MBG

Variabel	frekuensi	Presentase (%)
Sikap		
Tidak Mendukung	1	7,4
Mendukung	13	92,6

Total	14	100,0
--------------	-----------	--------------

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hasil sikap penjamah makan mendukung terhadap pentingnya hygiene sanitasi makanan pada program MBG (92,6%), dan 7,4% bersikap tidak mendukung / negatif.

Tabel 4. Personal Higiene Tim Program MBG

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
Kebiasaan Mencuci tangan		
Tidak mencuci tangan	2	14,3
Mencuci Tangan	12	85,7
berbicara saat menangani makanan		
Berbicara	14	100,0
Celemek		
Tidak menggunakan	4	28,6
menggunakan	10	71,4
hairnet		
Tidak menggunakan hairnet	6	42,9
Menggunakan hairnet	8	57,1
Masker		
Tidak menggunakan masker	5	35,7
Menggunakan masker	9	64,3
Sarung tangan		
Tidak menggunakan sarung tangan	4	25,9
Menggunakan sarung tangan	10	74,1
Sepatu tertutup dan kedap air		
Tidak menggunakan	9	64,3
menggunakan	5	35,7
Keadaan kuku		
Kuku panjang	2	14,3
Kuku pendek	12	85,7
Perilaku merokok		
Tidak merokok	14	100,0
Total	14	100,0

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan penjamah makanan (85,7%) memiliki kebiasaan mencuci tangan dan berbicara saat menangani makanan. Sebagian besar penjamah

menggunakan celemek (71,4%), hairnet (57,1%), masker (64,3%), dan sarung tangan (74,1%). Mayoritas responden tidak menggunakan sepatu tertutup dan kedap air (64,3%), sementara 14,3% berkuku panjang. Seluruh responden tidak merokok (100%).

PEMBAHASAN

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di Kabupaten X menyediakan 3.300 porsi makanan per hari untuk enam institusi pendidikan dari tingkat TK hingga SMA. Menu disusun secara periodik sesuai kebutuhan gizi siswa, dengan proses persiapan dimulai pukul 17.00 hingga 11.00 WIB keesokan harinya, termasuk pembersihan peralatan oleh tim kebersihan. Seluruh tahapan pengolahan dilakukan di dapur MBG di bawah pengawasan pemerintah daerah. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden berusia <30 tahun, berjenis kelamin perempuan, dan berpendidikan SLTA atau perguruan tinggi.

Sebagian besar penjamah makanan memiliki pengetahuan baik (78,6%) mengenai higiene sanitasi makanan. Pengetahuan ini mencakup segala sesuatu yang diketahui dan dipahami penjamah makanan dalam pengelolaan makanan (7). Dari 25 pertanyaan yang diajukan, sebagian besar responden memberikan jawaban kurang tepat pada item suhu ideal penyimpanan bahan makanan seperti telur, susu, dan produk olahannya jika digunakan dalam waktu satu minggu atau kurang. Beberapa faktor yang mempengaruhi keracunan makanan meliputi higiene perorangan yang buruk, penanganan makanan tidak sehat, serta perlengkapan pengolahan yang tidak bersih. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya perilaku dan pengetahuan dalam memperhatikan kesehatan diri dan lingkungan selama proses pengolahan makanan yang baik dan sehat (8).

Sebagian besar penjamah makanan menunjukkan sikap setuju terhadap penerapan higiene sanitasi (92,9%). Namun, mayoritas responden tidak setuju dengan pernyataan bahwa perencanaan dilakukan oleh tim khusus yang terdiri dari ahli gizi, kepala masak, dan pengawas makanan. Temuan ini menegaskan bahwa pengetahuan dan sikap penjamah makanan berperan penting dalam penerapan higiene sanitasi, yang secara langsung memengaruhi

kualitas makanan. Higiene dan sanitasi yang kurang baik dapat meningkatkan risiko kontaminasi. Dalam pelaksanaan Program MBG di Kabupaten X, kegiatan dibagi ke dalam lima kelompok kerja: tim persiapan, memasak, pemorsian, distribusi, dan kebersihan. Seluruh anggota tim telah memenuhi persyaratan kesehatan, termasuk bebas dari penyakit menular, tidak menggunakan perhiasan, mengenakan pakaian bersih, serta mematuhi protokol cuci tangan sebelum, selama, dan setelah bekerja. Pengetahuan dan sikap penjamah makanan mengenai higiene dan sanitasi makanan dapat memengaruhi penerapan hygiene dan sanitasi dalam proses penyelenggaraan makanan. Higiene dan sanitasi yang kurang baik dalam penyelenggaraan makanan dapat mempengaruhi kualitas makanan yang dihasilkan (9). Pengetahuan, sikap dan higiene perorangan penjamah makanan sangat penting dalam penyelenggaraan makanan agar makanan yang dihasilkan terhindar dari kontaminasi (10).

Observasi lapangan menunjukkan tingkat kepatuhan penjamah makanan terhadap praktik mencuci tangan sebelum kontak langsung dengan makanan maupun saat mengolah sebesar 85,7%, meskipun masih terdapat kelalaian selama proses produksi. Sebagian besar responden memiliki kuku pendek dan tidak ada yang merokok. Penggunaan celemek (71,4%), hairnet (57,1%), masker (64,3%), dan sarung tangan (74,1%) cukup tinggi, namun pemakaian sepatu tertutup dan kedap air masih rendah (64,3%) dan belum diterapkan secara menyeluruh meski telah tersedia. Ditemukan perilaku tidak konsisten dalam penggunaan dan pelepasan APD seperti masker, hairnet, dan sarung tangan. Sumber utama penularan penyakit bawaan makanan adalah kontaminasi bahan makanan karena itu tenaga penjamah makanan harus memperhatikan perlengkapan yang digunakan untuk mencegah penularan penyakit melalui makanan (11). Berdasarkan wawancara, sebagian tim memasak menganggap APD kurang nyaman karena menimbulkan rasa panas. Meski demikian, penerapan APD kini mulai dilakukan lebih konsisten selama kegiatan berlangsung.

Tim pemorsian menerapkan standar penggunaan alat pelindung diri (APD) lebih ketat selama proses pemorsian, sementara sepatu kedap air difokuskan pada tim kebersihan yang berinteraksi langsung dengan air saat mencuci peralatan. Penggunaan APD merupakan aspek

krusial untuk mencegah kontaminasi makanan. kurangnya penggunaan APD dapat meningkatkan kontaminasi silang (12). Perlindungan kontak langsung dengan makanan dengan menggunakan sarung tangan, celemek atau apron, hairnet dan sepatu kedap air wajib dilakukan penjamah makanan untuk mencegah kontaminasi makanan (13). Program pelatihan dan seminar mengenai personal hygiene serta sanitasi telah dilaksanakan, namun frekuensinya masih terbatas. Oleh karena itu, penguatan pelatihan berkelanjutan diperlukan guna meningkatkan kepatuhan dan konsistensi penerapan protokol higienitas. Secara keseluruhan, penggunaan APD sangat penting bagi penjamah makanan agar penyelenggaraan makanan terhindar dari kontaminasi [12].

Pemilihan bahan baku makanan dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi fisik dan kualitas, dengan syarat tidak rusak serta bebas dari kontaminasi berbahaya. Dalam Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di Kabupaten X, proses pemilihan bahan dilakukan oleh ahli gizi SPPG bersama tim, melalui jalur khusus yang menyortir bahan basah dan kering. Seleksi dilakukan saat bahan tiba; bahan yang rusak, kemasan tidak utuh, atau mendekati masa kedaluwarsa dikembalikan untuk menjaga mutu dan keamanan pangan. Penyedia bahan makanan memiliki izin resmi dari otoritas. Hasil wawancara menunjukkan sayur dan buah hanya disimpan untuk dua hari, sementara bahan dari luar kota sering ditemukan dalam kondisi rusak atau tidak layak, sehingga lebih diutamakan pembelian dari daerah atau petani lokal guna mengurangi risiko kerusakan.

Penyimpanan bahan makanan yang tepat membantu menjaga kualitas dan mencegah kerusakan, sedangkan prosedur yang salah dapat mempercepat pembusukan. Di dapur Program MBG, bahan baku dipisahkan antara basah dan kering dalam ruangan khusus. Observasi menunjukkan penyimpanan bumbu rempah masih kurang bersih, dengan sisa bumbu dan kecap di bagian bawah chiller. Beberapa praktik sudah sesuai standar, seperti penyimpanan daging, ikan, udang, dan olahannya pada suhu -5°C hingga 0°C ; sayur, buah, dan minuman pada suhu 10°C ; serta tepung dan biji pada suhu ruang ($\pm 25^{\circ}\text{C}$). Namun, penyimpanan telur, susu, dan produk olahannya pada suhu $5-7^{\circ}\text{C}$ belum diterapkan.

Metode yang diterapkan pada program MBG telah sesuai dengan prosedur operasional program MBG yang telah ditetapkan. Metode penyimpanan bahan adalah metode FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*). FIFO adalah metode dimana bahan makanan yang

pertama kali masuk ke tempat penyimpanan harus digunakan terlebih dahulu sebelum bahan yang baru datang, FEFO adalah metode bahan makanan yang sudah hampir kadaluarsa digunakan terlebih dahulu, sehingga dapat meminimalisir risiko kerusakan bahan dan memastikan kualitas makanan tetap terjaga (14).

Tersedia tempat cuci tangan yang terpisah dari tempat cuci peralatan dan bahan makanan yang dilengkapi sabun cuci tangan, air keran, SPAL, tempat penampungan dan tata cara mencuci tangan di dinding. Tersedia juga jamban yang memenuhi syarat, tetapi jumlah jamban dan tempat pencucian tangan tidak sesuai dengan PERMENKES RI No. 1096/MENKES/PER/VI/2011 dimana satu tempat cuci tangan untuk 10 orang dan jumlah tim lebih dari 10 orang begitu pula dengan toilet, satu toilet untuk 30 orang (15).

Tempat sampah yang tersedia belum dipisahkan antara organik dan non organik serta jumlahnya terbatas. Sampah yang penuh diangkat secara berkala, sementara sisa bahan makanan sering dimanfaatkan masyarakat sebagai pakan ternak. Pembersihan dapur dan peralatan dilakukan setiap hari setelah kegiatan, namun hasil observasi menunjukkan kondisi penyimpanan masih berantakan akibat keterbatasan ruang, sehingga berpotensi menjadi sarang kuman, serangga, dan tikus. Area pengolahan bahan mentah dan matang telah dipisahkan, begitu pula dengan ruang pengemasan dan penyajian. Persiapan bahan makanan dimulai pukul 17.00 WIB oleh tim persiapan dengan pemeriksaan kualitas daging dan sayur. Secara umum, dapur dalam kondisi bersih dan bebas hama, serta penyimpanan bahan dilakukan terpisah untuk mencegah kontaminasi silang. Alat seperti pisau dan talenan dipastikan bersih, dicuci sebelum digunakan, berbahan aman, dan antikarat. Meski demikian, ditemukan beberapa bahan yang sudah dipotong masih disimpan dalam keranjang tanpa alas, serta tahu berbungkus plastik diletakkan langsung di lantai. Praktik penyimpanan seperti ini berpotensi menurunkan mutu bahan makanan melalui risiko kontaminasi, pembusukan, dan kerusakan lainnya (16). membiarkan penyimpanan makanan terbuka, memungkinkan lalat masuk dan mengendap pada makanan, yang dapat menyebabkan kontaminasi oleh mikroorganisme atau senyawa berbahaya lainnya. Tempat penyimpanan makanan yang baik seharusnya

bersih, bebas dari debu, memiliki penutup, dan terhindar dari sumber kontaminasi (17).

Pengolahan makanan dilakukan oleh tim memasak mulai pukul 00.00 WIB agar siap didistribusikan pada pukul 07.00 WIB di ruang khusus pengolahan, berjarak sekitar 5 meter dari toilet dan tempat cuci tangan. Pengelolaan makanan harus mengikuti tata cara yang tepat untuk mencegah kasalahan yang dapat menyebabkan kontaminasi dan timbulnya penyakit seperti diare, gastroenteritis, dan keracunan makanan, karena kontaminasi makanan menjadikan makanan media penularan penyakit. Selama proses penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) seperti masker dan sarung tangan belum diterapkan secara lengkap, sehingga berpotensi meningkatkan risiko kontaminasi fisik, biologis, maupun kimia. Peralatan masak sebagian besar berbahan stainless steel dalam kondisi baik. Bumbu makanan dipersiapkan satu hingga dua hari sebelumnya, sementara makanan yang selesai dimasak ditempatkan dalam wadah stainless tanpa penutup sebelum diserahkan ke bagian penyajian. Setelah pengolahan, makanan dikemas menggunakan alat makan berbahan stainless steel mulai pukul 04.00 WIB untuk pengantaran kloter pertama. Pada tahap pemorsian, penggunaan APD diterapkan secara ketat dengan seluruh anggota tim menggunakan perlengkapan lengkap sesuai prosedur operasional Program MBG.

Makanan dipersiapkan meja pemorsian berbahan stainless dalam keadaan bersih. makanan disajikan maksimal 4–6 jam setelah dimasak guna mencegah terjadinya kontaminasi (18). Penanganan higiene sanitasi makanan sangat penting terutama pada produksi makanan dalam jumlah besar(19) karena jarak waktu antara proses memasak dan penyajian yang semakin lama akan meningkatkan risiko kontaminasi. Penyakit bawaan makanan menjadi serius apabila terjadi kontaminasi mikroorganisme patogen melalui penjamah makanan, oleh karena itu, sanitasi makanan yang berkaitan dengan personal higiene sangat penting dalam praktik pengelolaan untuk meminimalkan kontaminasi, keracunan dan penuaran penyakit akibat makanan(20). Jumlah anggota tiap tim yang terbatas, yaitu sekitar 10 orang, dengan tanggung jawab menyiapkan sekitar 3.300 porsi makanan perhari setara dengan melebihi 300 porsi per anggota dapat menimbulkan ketidakefisienan dalam proses produksi. Kondisi ini berpotensi

menyebabkan kelelahan kerja yang signifikan, penurunan kualitas kinerja, serta peningkatan risiko kesalahan atau pelanggaran terhadap protokol higiene yang berdampak negatif terhadap mutu dan keamanan pangan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa makanan didistribusikan setelah 4 jam sejak proses memasak selesai, kondisi yang berpotensi mempercepat pertumbuhan pertumbuhan mikroorganisme patogen dan menurunkan kualitas makanan. Standar penyajian yang dianjurkan minimal 2 jam pasca memasak untuk menjaga keamanan pangan. Proses masak yang dimulai pukul 00.00 WIB mengakibatkan kemungkinan makanan dikonsumsi oleh peneriman manfaat, yaitu siswa, setelah melewati waktu lebih dari 6 jam. Kondisi ini meningkatkan potensi penurunan kualitas makanan dan risiko kontaminasi silang yang dapat menimbulkan dampak negatif terhadap Kesehatan. Keterbatasan kapasitas ruang penyimpanan menyebabkan makanan yang telah di packing disusun secara vertikal hingga mencapai sepuluh tingkat dan ditempatkan di area depan ruang pengemasan. Selain itu, tata letak makanan tersebut berada pada jalur masuk bahan baku dan berdekatan dengan area penyimpanan alas kaki sebelum diangkut ke kendaraan distribusi. Penyimpanan makanan yang tepat berperan dalam praktik higiene dan sanitas makanan karena mempengaruhi keamanan, kualitas dan kebersihan makanan. Pengelola yang menerapkan penyimpanan dengan baik dan tepat dapat meminimalisir risiko kontaminasi. Sebaliknya penyimpanan yang buruk seperti suhu yang tidak sesuai atau tempat kotor dapat memicu berkembangnya bakteri patogen dan menimbulkan masalah Kesehatan(21).

Selama proses distribusi, dilakukan pengawasan untuk menjaga kualitas makanan melalui pemeriksaan ulang makanan. Makanan didistribusikan dalam wadah tertutup berbahan *stenlis*, alat makan seperti sendok dan garpu menggunakan milik pribadi siswa. pengangkutan dilakukan menggunakan jalur khusus dengan kendaraan box tertutup khusus yang diberisihkan sebelum atau sesudah digunakan guna memastikan keamanan dan kebersihan makanan sampai ke pihak sekolah, Masing-masing pihak sekolah diberikan satu sampel begitupula pihak dapur menyimpan satu sampel yang disimpan dilemari pendingin selama 14 hari sebagai bukti atau apabila terjadi peristiwa yang tidak

diinginkan terkait kualitas atau keamanan makanan.

Setelah seluruh makanan didistribusikan, dilakukan pengangkutan kembali alat makan di sekolah dan proses pembersihan sisa makanan seperti nasi dan sisa sayuran, dilakukan penimbangan dan pencatatan sisa makanan. Pada program ini, belum terdapat prosedur khusus untuk pengelolaan sisa bahan makanan. Pencucian peralatan dilakukan menggunakan air mengalir, spon dan sabun, dengan anggota tim yang menggunakan sarung tangan khusus, dan sepatu kedap air. Penyabunan dilakukan di bak terpisah dengan bak pembilasan, pembilasan dilakukan dua kali menggunakan air bersih air yang mengalir dan telah memperoleh izin dari Dinas Kesehatan setempat, walaupun demikian sering ditemukan keadaan ompreng masih ada bau sabun. Setelah proses pencucian dilakukan pengeringan peralatan dan penyusunan di rak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penerapan higiene sanitasi pada Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di Kabupaten X yang menyiapkan 3.300 porsi per hari, dapat disimpulkan bahwa secara umum program ini telah berjalan dengan cukup baik. Tim pelaksana menunjukkan tingkat pengetahuan baik (78,6%) dan sikap kategori setuju (92,9%) terhadap higiene sanitasi makanan. Mayoritas penjamah makanan sudah menerapkan kebiasaan baik seperti mencuci tangan (85,7%), menjaga kuku tetap pendek, dan tidak merokok.

Masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) belum konsisten, terutama penggunaan sepatu kedap air yang masih rendah (35,7%). Ditemukan praktik penyimpanan bahan makanan yang kurang tepat, seperti penempatan bahan di lantai dan keranjang tanpa alas. Keterbatasan ruang penyimpanan menyebabkan penumpukan makanan yang sudah di-packing hingga sepuluh tingkat.

Tantangan utama adalah waktu penyajian makanan yang melebihi standar aman. Makanan dikonsumsi lebih dari 6 jam setelah dimasak, padahal standar yang direkomendasikan adalah 2-4 jam. Beban kerja yang berat (lebih dari 300 porsi per pekerja) dan keterbatasan fasilitas yang belum sesuai Permenkes juga menjadi kendala.

Untuk mencapai tujuan program MBG dalam meningkatkan kualitas gizi anak sekolah, diperlukan pelatihan berkelanjutan, penambahan tenaga kerja, penyediaan fasilitas memadai, dan

perbaikan sistem penjadwalan agar keamanan dan mutu makanan tetap terjaga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Riset Brin 2025 yang telah membiayai penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Merlinda AA, Yusuf Y. Analisis Program Makan Gratis Prabowo Subianto Terhadap Strategi Peningkatan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Tinjauan dari Perspektif Sosiologi Pendidikan. 2025;7(2):1364–73.
2. Qomarrullah R, Suratni S, Wulandari S L, Sawir M. Dampak Jangka Panjang Program Makan Bergizi Gratis terhadap Kesehatan dan Keberlanjutan Pendidikan. Indones J Intellect Publ. 2025;5(2):130–7.
3. Albaburrahim, Agus Purnomo Ahmad Putikadyanto, Agik Nur Efendi MAA, Sahrul Romadhon, Liana Rochmatul Wachidah. ENTITA: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Ilmu-Ilmu Sosial Special Edition: Renaisans 1 st International Conference of Social Studies. J Pendidik Ilmu Pengetah Sos dan Ilmu-Ilmu Sos Inst Agama Islam Negeri Madura, Indones <https://doi.org/10.19105/ejppis.v1i19191> [Internet]. 2025; Available from: <https://doi.org/10.19105/ejppis.v1i.19191>
4. Handajani S, Sulandjari S, Faidah M. Penjamah Makanan Pedagang Kaki Lima. J Tata Boga. 2021;10(2):223–33.
5. Juhaina E. Keamanan Makanan Ditinjau Dari Aspek Higiene Dan Sanitasi Pada Penjamah Makanan Di Sekolah, Warung Makan Dan Rumah Sakit. Electron J Sci Environ Heal Dis. 2021;1(1).
6. Kartika W, Susilawati. Hygiene Sanitasi Jajanan Anak Sekolah Dasar dengan Kejadian Diare di Desa Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan. J Politek Kesehat. 2023;15(1):941–50.
7. Fauziah R, Suparmi S. Penerapan Hygiene Sanitasi Pengelolaan Makanan Dan Pengetahuan Penjamah Makanan. Jambura Heal Sport J. 2022;4(1):11–8.
8. Nurafni Maftukhah. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Terhadap Personal Hygiene Penjamah Makanan (Food Handler) Di Pasar Retail Jakabaring Palembang. J Heal Appl Sci Technol. 2024;2(1):20–6.
9. Rohani Retnauli Simanjuntak. Pengaruh Pelatihan Hygiene Dan Sanitasi Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Penjamah Makanan Di Instalasi Gizi Rs H. Amri Tambunan Deli Serdang. J Ilm PANNMED (Pharmacist, Anal Nurse, Nutr Midwivery, Environ Dent. 2022;17(1):158–63.

10. Mokodongan A, Kadir PA, Pakaya I. Sistem Penyimpanan Bahan Makanan Untuk Menjaga Kualitas Bahan Makanan di Kitchen TC Damhil UNG. Ideas J Pendidikan, Sos dan Budaya. 2021;7(2):151.
11. Rokhman O, Nurwahidah AI, Amanda L, Ayusetia S. Peran Fasilitas Sanitasi dan Personal Hygiene dalam Kelaikan Hygiene Sanitasi Warung Makan di Wanareja Kabupaten Cilacap. 2024;6472.
12. Firjatulloh MB, Kholidah D. Analisis Kepatuhan Hygiene Penjamah Makanan dan Sanitasi Peralatan di Whitespoon Catering Malang. Nutr J. 2024;3(3):111.
13. Helmi, Endarti AT, Prahastuti BS. Factors Influencing the Hygiene Behavior of Food Handlers in Cikarang Bekasi Catering Services. J Kesehat Masy Perkota. 2025;5(1):12–26.
14. Noviar SA, Purwidiani N, Sulandari L. Penerapan Metode Fifo Dan Fefo Pada Penyimpanan Bahan Di Banquet Kitchen Hotel Bumi Surabaya. J Culin Hosp. 2025;1(1):19–23.
15. Permenkes No. 11 Tahun 2011. Permenkes RI No. 1096/Menkes/Per/ VI/2011 tentang Hygiene Sanitasi Jasaboga. J Chem Inf Model [Internet]. 2011;53(9):1689–99. Available from: <https://peraturanpedia.id/peraturan-menteri-kesehatan-nomor-1096-menkes-per-vi-2011/>
16. Zakharia F, Adiputra F, Meko P. Peranan Metode Penyimpanan Bahan Makanan Dalam Meningkatkan Kualitas Makanan Di Hotel Bintang Labuhan Bajo Flores. J Ilm Glob Educ. 2023;4(4):2153–62.
17. Zaenab, Nurhaidah, Izhiq Chalizah, Nurfitriani Azizah. Faktor Personal Hygiene Penjamah dan Kondisi Sanitasi TPM. J Sulolipu Media Komun Sivitas Akad dan Masy. 2024;24(2):2024.
18. Adinugraha HH, Shulthoni M, Syakirunni'am L. Halal Supply Chain Management From Theory To Application: Case Studies in Indonesia. J Islam Manag Stud [Internet]. 2025;8(2):36–48. Available from: <https://publications.waim.org.my/index.php/jims/article/view/132/100>
19. Doktriana RAG, Yaser M, Wahyudi J. Analisis Hygiene Dan Sanitasi Makanan Di Instalasi Gizi Rumah Sakit Rahma Adiyaksa Gea Doktriana Mohamad Yaser. Kesehat Masy Dan Ilmu Gizi. 2024;2(2):11–21.
20. Fatimah S, Hekmah N, Fathullah DM, Norhasanah N. CEMARAN MIKROBIOLOGI PADA MAKANAN, ALAT MAKAN, AIR DAN KESEHATAN PENJAMAH MAKANAN DI UNIT INSTALASI GIZI RUMAH SAKIT X DI BANJARMASIN. J Nutr Coll. 2022;11(4):322–7.
21. Eva Khoiriyah Harahap, Owildan Wisudawan, Anto J. Hadi, Haslinah Ahmad, Lucy Widasari, Nayodi Permayasa. Analisis Praktik Sanitasi dan Hygiene Makanan Pada Pengelola Rumah Makan di Kota Padangsidempuan. Media Publ Promosi Kesehat Indones. 2024;7(4):1053–62.