

Identifikasi Potensi Bahaya dan Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode Job Safety Analysis (JSA) pada Tim Dapur Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) X

Naria Juwita¹ Safrizal² Susy Sriwahyuni³ Jun Musnadi Is⁴, Fakhurradhi Luthfi⁵

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Teuku Umar, Meulaboh, Indonesia

^{2,3,4,5}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Teuku Umar, Meulaboh, Indonesia

email : juwitanaria99@gmail.com

Abstrak: Lingkungan kerja di Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) memiliki berbagai potensi bahaya yang dapat memengaruhi keselamatan dan kesehatan pekerja, terutama pada aktivitas pengolahan dan pemorsian makanan. Hasil observasi awal menunjukkan pekerja berisiko mengalami luka akibat peralatan tajam, paparan panas, kelelahan, serta belum konsistennya penggunaan alat pelindung diri (APD). Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi potensi bahaya, menganalisis tingkat risiko keselamatan dan kesehatan kerja menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA), serta menyusun rekomendasi pengendalian risiko pada tim dapur SPPG X. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Informan dipilih secara *purposive sampling* sebanyak tujuh orang yang terdiri atas kepala SPPG, kepala dapur, tim juru masak, dan tim pemorsian. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi bahaya pada tim juru masak meliputi luka sayat, luka bakar akibat minyak dan uap panas, risiko kebakaran dari kompor gas, serta gangguan muskuloskeletal akibat berdiri dalam waktu lama. Pada tim pemorsian, potensi bahaya didominasi oleh faktor ergonomi berupa postur kerja statis, pengangkatan beban, dan kelelahan kerja. Penilaian risiko menunjukkan aktivitas menggoreng dan penggunaan kompor gas termasuk kategori risiko tinggi, sedangkan sebagian besar aktivitas lainnya berada pada kategori sedang. Pengendalian risiko perlu dilakukan melalui penerapan SOP, pelatihan K3, penggunaan APD secara konsisten, perbaikan ergonomi, inspeksi rutin peralatan, dan pengawasan berkelanjutan untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman.

Kata kunci: K3, JSA, potensi bahaya, penilaian risiko, SPPG

Abstract: The work environment at the Nutrition Service Unit (SPPG) poses various potential hazards that can affect workers' safety and health, particularly during food processing and portioning activities. Preliminary observations indicate that workers are at risk of injuries from sharp equipment, heat exposure, and fatigue, as well as inconsistent use of personal protective equipment (PPE). This study aims to identify potential hazards, analyze occupational safety and health risk levels using the Job Safety Analysis (JSA) method, and develop risk control recommendations for the SPPG X kitchen team. The study employed a qualitative method with a descriptive approach. Seven informants were selected through purposive sampling, consisting of the SPPG head, the kitchen manager, the cooking team, and the portioning team. Data collection was conducted through observation, in-depth interviews, and documentation, and was subsequently analyzed using the Miles and Huberman model. The results showed that potential hazards for the cooking team included cuts, burns from hot oil and steam, fire risks from gas stoves, and musculoskeletal disorders resulting from prolonged standing. For the serving team, potential hazards were dominated by ergonomic factors such as static work postures, heavy lifting, and work-related fatigue. The risk assessment indicates that frying and the use of gas stoves fall into the high-risk category, while most other activities fall into the moderate-risk category. Risk control measures must be implemented through the application of SOPs, occupational safety and health (K3) training, consistent use of PPE, ergonomic improvements, routine equipment inspections, and ongoing supervision to create a safer work environment.

Keywords: OSH, JSA, potential hazards, risk assessment, SPPG

Pendahuluan

Berdasarkan ketentuan *International Labour Organization* (ILO), Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) didefinisikan sebagai upaya komprehensif untuk meningkatkan sekaligus menjaga tingkat kesejahteraan fisik, mental, dan sosial pekerja di seluruh sektor industri. Ruang

lingkup K3 mencakup perlindungan pekerja dari potensi bahaya yang mengancam kesehatan di lingkungan kerja, penyesuaian beban kerja dengan kapasitas fisiologis maupun psikologis individu, serta pencegahan gangguan kesehatan akibat kondisi kerja (Aprilliani et al., 2022).

Risiko merupakan potensi munculnya kejadian tak terduga dalam aktivitas kerja yang dapat menyebabkan cedera, kecelakaan, atau kerugian finansial maupun operasional. Timbulnya risiko dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti penggunaan peralatan kerja, proses atau metode kerja, serta karakteristik hasil produksi. Selain itu, lingkungan kerja dengan ruang yang terbatas juga dapat meningkatkan tingkat risiko bagi pekerja. Ruang terbatas (*confined space*) adalah area yang memiliki ukuran dan bentuk tertentu sehingga memungkinkan pekerja untuk masuk dan melaksanakan pekerjaannya, namun memiliki akses keluar-masuk yang terbatas serta berpotensi menimbulkan bahaya bagi keselamatan dan kesehatan kerja (Sumaningrum & Purnadianti, 2025). Lingkungan kerja masih kerap menyimpan berbagai potensi bahaya yang memicu kerugian material maupun nonmaterial bagi korporasi, tenaga kerja, ekosistem kerja, hingga masyarakat luas. Fenomena ini diperkuat oleh data *International Labour Organization* (ILO) yang mencatat bahwa setiap 15 detik, seorang pekerja di dunia meninggal dunia akibat kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja (PAK), dengan total akumulasi mencapai 2 juta kasus per tahun. (International Labour Organization, 2023).

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) hadir sebagai kebijakan unggulan dari Presiden Prabowo Subianto, yang mulai diimplementasikan sejak 6 Januari 2025 pada 190 titik sebaran di 26 provinsi (BGN, 2025). Untuk memastikan asupan yang didistribusikan memiliki kualitas gizi yang prima, penyusunan menu dan memasak dilakukan di Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) yang memproduksi 3.000–4.000 porsi makanan di setiap titiknya (K. K. Dewi, 2025). Statistik penerima manfaat program ini mengalami pertumbuhan yang sangat masif. Di awal peluncurannya pada Januari 2025, MBG baru memfasilitasi 570 ribu jiwa melalui 190 SPPG. Namun, menginjak awal 2026, jangkauan penerima manfaat melonjak drastis hingga mencapai 58,3 juta orang, seiring dengan perluasan jaringan SPPG yang jumlahnya telah menembus 19.000 unit dan diprediksi akan terus meningkat (Badan Gizi Nasional, 2026).

Lingkungan dapur gizi termasuk tempat kerja yang memiliki tingkat risiko cukup tinggi karena pekerja melakukan berbagai aktivitas yang berpotensi menimbulkan bahaya. Dalam pelaksanaan pekerjaan sehari-hari, pekerja berhadapan dengan penggunaan peralatan tajam, pengoperasian peralatan atau mesin, paparan suhu tinggi, serta kemungkinan terjadinya kebakaran. Kondisi tersebut menjadikan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai aspek yang sangat penting untuk meminimalkan risiko kecelakaan kerja dan mencegah timbulnya gangguan kesehatan akibat pekerjaan. Selain melindungi tenaga kerja, pelaksanaan K3 yang optimal juga berperan dalam meningkatkan kelancaran proses operasional, mengurangi hambatan kerja akibat kecelakaan, serta mempertahankan mutu pelayanan dan keamanan produk pangan

yang dihasilkan (Putu et al., 2024).

Pekerja di Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) Pekerja di dapur gizi menjalankan berbagai kegiatan rutin yang mengandung potensi risiko dari aspek fisik, kimia, maupun ergonomi. Aktivitas seperti memotong bahan makanan serta memasak menggunakan kompor dan peralatan bersuhu tinggi dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya luka atau cedera. Di samping itu, penggunaan bahan pembersih, seperti deterjen dan disinfektan, berpotensi menyebabkan iritasi apabila tidak digunakan sesuai prosedur. Faktor lingkungan kerja juga turut memengaruhi tingkat risiko, misalnya ruang kerja yang terbatas, ventilasi yang kurang memadai, suhu ruangan yang tinggi, serta lantai yang basah atau licin, sehingga dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja, seperti terpeleset atau terjatuh. (K. K. Dewi, 2025).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di lokasi penelitian, Berdasarkan hasil wawancara awal dengan kepala SPPG, diketahui bahwa aktivitas kerja di dapur SPPG memiliki tingkat kesibukan yang tinggi karena proses produksi makanan dilakukan dalam jumlah besar setiap harinya. Pekerja mengaku sering mengalami keluhan seperti kelelahan, rasa panas akibat suhu ruangan yang tinggi, serta risiko luka ringan saat menggunakan alat tajam dan peralatan memasak bersuhu tinggi. Selain itu, Berdasarkan observasi masih ditemukan beberapa pekerja yang belum menggunakan APD secara taat, meskipun secara umum APD telah tersedia dan diwajibkan oleh pihak SPPG. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa lingkungan kerja di SPPG memiliki berbagai potensi bahaya yang dapat memengaruhi keselamatan dan kesehatan pekerja. Oleh karena itu, penelitian mengenai identifikasi potensi bahaya dan analisis risiko K3 pada karyawan SPPG penting dilakukan sebagai dasar dalam upaya pengendalian risiko serta peningkatan penerapan K3 di lingkungan kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya pada setiap tahapan pekerjaan, menganalisis tingkat risiko keselamatan dan kesehatan kerja menggunakan metode Job Safety Analysis (JSA), serta memberikan rekomendasi upaya pengendalian risiko pada karyawan dapur Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) X. Selain itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji faktor-faktor lingkungan kerja yang berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan kerja, seperti kondisi lantai, suhu ruangan, ventilasi, dan tata letak ruang kerja. Hingga saat ini belum ada penelitian mengenai identifikasi potensi bahaya dan analisis risiko K3 pada SPPG dapur x, sehingga diperlukan penelitian untuk mengetahui tingkat risiko yang dihadapi pekerja. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi sebagai upaya pengendalian risiko guna meningkatkan penerapan K3 dan menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif bagi karyawan SPPG.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk mengidentifikasi potensi bahaya serta menganalisis risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada karyawan Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) di Wilayah X. Penelitian dilaksanakan di SPPG di dapur X pada bulan Juni tahun 2026. Informan dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik purposive sampling sebanyak 7 orang yang terdiri dari 1 kepala SPPG, 1 kepala Dapur, 3 orang tim masak dan 2 orang tim pemorsian. Metode analisis data yang digunakan yaitu metode analisis data menurut Miles & Huberman. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi selama proses penelitian berlangsung, sedangkan data sekunder diperoleh dari data yang di peroleh dari SPPG seperti data pekerja.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Job Safety Analysis* (JSA), yaitu suatu metode yang diterapkan untuk mengidentifikasi berbagai potensi bahaya pada setiap tahapan pekerjaan serta mengevaluasi risiko yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Penerapan metode JSA bertujuan untuk mengenali sumber-sumber bahaya dalam setiap aktivitas kerja sehingga dapat ditentukan langkah-langkah pengendalian yang sesuai. Selain berfungsi sebagai upaya pencegahan terhadap risiko keselamatan dan kesehatan kerja, metode ini juga mendukung terciptanya proses kerja yang lebih aman, efektif, dan efisien. (Dafa et al., 2022).

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Informan

Tabel 1. Karakteristik Informan Penelitian

Kode Informan	Jabatan	Kelompok Informan	Usia	Masa Kerja
IK	Kepala SPPG	Informan Kunci	30 Tahun	1 Bulan
IP	Kepala Dapur	Informan Pendukung	42 Tahun	1 Bulan
IU-1	Juru Masak	Informan Utama	41 Tahun	1 Bulan
IU-2	Juru Masak	Informan Utama	25 Tahun	1 Bulan
IU-3	Juru Masak	Informan Utama	47 Tahun	1 Bulan
IU-4	Pemorsian	Informan Utama	31 Tahun	1 Bulan
IU-5	Pemorsian	Informan Utama	30 Tahun	1 Bulan

Penelitian ini melibatkan 7 informan yang terdiri atas 1 informan kunci, 5 informan utama, dan 1 informan pendukung. Informan kunci merupakan Kepala SPPG yang berperan dalam pengelolaan dan pengawasan operasional. Informan utama terdiri dari 3 tenaga pengolahan dan memasak serta 2 tenaga pemorsian dan pengemasan. Sementara itu, informan pendukung yaitu kepala dapur. Informan utama dipilih dari pekerja yang terlibat langsung dalam proses inti pengolahan makanan yaitu tenaga memasak dan tenaga pemorsian, sedangkan informan pendukung penanggung jawab operasional dapur yang mengetahui seluruh proses kerja dan melakukan pengawasan langsung terhadap pekerja. Rentang usia informan berada pada kisaran 22–47 tahun dengan masa kerja yaitu 1 bulan, karena SPPG X merupakan unit pelayanan yang

masih baru beroperasi. Meskipun masa kerja relatif singkat, seluruh informan telah terlibat langsung dalam aktivitas operasional dapur, mulai dari pengelolaan, pengolahan makanan, hingga proses pemorsian.

Hasil Identifikasi Potensi Bahaya Pada Tim Juru Masak

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam, aktivitas pengolahan makanan merupakan tahapan kerja yang memiliki potensi bahaya paling banyak dibandingkan tahapan lainnya. Potensi bahaya yang ditemukan meliputi bahaya fisik, mekanik, ergonomi, serta potensi kebakaran akibat penggunaan kompor gas dan peralatan bersuhu tinggi. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil observasi yang menunjukkan bahwa aktivitas memasak dilakukan menggunakan kompor berukuran besar, peralatan tajam, minyak panas, serta pekerja bekerja dengan posisi berdiri dalam waktu yang lama. Selain itu, observasi juga menunjukkan masih terdapat potensi terpeleset, tersayat, terkena panas atau uap, serta postur kerja yang kurang ergonomis. Kepala SPPG (IK) menjelaskan bahwa potensi bahaya di bagian pengolahan terutama berasal dari kemungkinan terjadinya kebakaran akibat penggunaan kompor dan tabung gas. Selain itu, pekerja yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) berisiko mengalami cedera yang lebih serius.

"Kalau bagian masak itu bisa jadi kebakaran kalau tidak memakai APD itu lebih membahayakan diri sendiri karena ketika bekerja wajib menggunakan alat pelindung diri." (IK)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa bahaya utama pada proses memasak tidak hanya berasal dari sumber panas, tetapi juga dipengaruhi oleh perilaku pekerja dalam menggunakan APD. Dengan kata lain, kepatuhan terhadap penggunaan APD menjadi salah satu bentuk pengendalian risiko yang penting untuk meminimalkan dampak apabila terjadi kecelakaan kerja. Temuan serupa disampaikan oleh Kepala Dapur (IP) yang menyatakan bahwa penggunaan kompor gas merupakan aktivitas dengan tingkat bahaya paling tinggi karena terdapat risiko kebocoran gas maupun ledakan api ketika kompor dinyalakan.

"Potensinya di gas... pas dihidupkan takut karena api itu banyak." (IP)

Selain itu, Kepala Dapur juga mengungkapkan bahwa kecelakaan kerja pernah terjadi ketika pekerja memindahkan kuah sayur panas menggunakan troli sehingga kuah tumpah dan mengenai kaki pekerja.

"Pernah waktu itu tumpah gulai, kena bagian kaki waktu dipindahkan ke ruang pendingin." (IP)

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa selain proses memasak, aktivitas pemindahan makanan panas juga merupakan tahapan yang memiliki potensi bahaya tinggi karena mengakibatkan luka bakar apabila prosedur kerja dilakukan dengan tidak hati-hati. Hal yang sama juga disampaikan oleh juru masak (IU-1) yang menyatakan bahwa aktivitas menggoreng

merupakan pekerjaan yang paling berisiko karena sering menimbulkan percikan minyak panas.

"Paling berisiko itu kalau kita menggoreng telur, kena minyak itu kecipratan." (IU-1)

Meskipun demikian, informan menjelaskan bahwa cedera yang dialami umumnya berupa luka ringan, seperti tergores nampan maupun percikan minyak panas, dan dapat segera ditangani menggunakan fasilitas P3K yang telah tersedia. Juru masak lainnya (IU-2) menambahkan bahwa risiko tidak hanya berasal dari peralatan kerja, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi fisik pekerja. Menurutnya, jadwal kerja yang dimulai pada malam hari menyebabkan pekerja terkadang mengantuk sehingga dapat menurunkan konsentrasi saat menggoreng.

"Kalau kurang tidur... lagi menggoreng mungkin tiba-tiba pusing karena ngantuk." (IU-2)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa faktor manusia (human factor) turut berkontribusi terhadap munculnya risiko kecelakaan kerja. Kondisi kelelahan dan kurang tidur berpotensi meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan kerja (human error), terutama pada pekerjaan yang melibatkan sumber panas. Sementara itu, IU-3 mengungkapkan bahwa potensi bahaya yang paling sering ditemui berasal dari penggunaan kompor serta aktivitas memotong bahan makanan menggunakan pisau.

"Bahaya di kompor, teriris pada saat memotong bahan makanan." (IU-3)

IU-3 juga menjelaskan bahwa kondisi lantai terkadang menjadi licin akibat tumpahan minyak sehingga pekerja segera membersihkannya agar tidak menyebabkan pekerja lain terpeleset.

"Kalau ada minyak-minyak kami langsung ngepel, jangan berbecak-becak." (IU-3)

Hasil wawancara menunjukkan adanya perbedaan pendapat mengenai kondisi suhu ruang kerja. Informan IU-1 dan IU-2 menyatakan bahwa suhu dapur masih cukup nyaman karena tersedia kipas angin dan penyaring uap. Sebaliknya, IU-3 mengungkapkan bahwa suhu dapur masih terasa panas akibat penggunaan kompor berukuran besar. Berdasarkan hasil observasi, ventilasi dan sirkulasi udara telah tersedia, namun aktivitas memasak menggunakan beberapa kompor secara bersamaan tetap menghasilkan suhu yang relatif tinggi pada waktu tertentu. Oleh karena itu, kondisi suhu dapur secara umum cukup baik, tetapi panas masih dirasakan pada saat beban kerja dan aktivitas memasak meningkat, sehingga tetap menjadi salah satu potensi bahaya fisik di lingkungan kerja.

Tabel 2. Potensi Bahaya pada Tahap Pengolahan dan Memasak di SPPG Dapur X

Tahapan Kerja	Aktivitas Kerja	Potensi Bahaya	Dampak Yang Ditimbulkan
Persiapan bahan makanan	Memotong dan menyiapkan bahan makanan	Luka sayat akibat pisau atau peralatan tajam	Luka pada tangan dan jari
Memasak	Menggoreng makanan	Cipratan minyak panas	Luka bakar ringan hingga sedang
Memasak	Mengaduk masakan dalam jumlah besar	Kontak dengan uap panas dan cairan panas	Luka bakar dan iritasi kulit
Memasak	Penggunaan kompor dan tabung gas	Kebakaran atau ledakan	Cedera serius dan kerusakan fasilitas

Tahapan Kerja	Aktivitas Kerja	Potensi Bahaya	Dampak Yang Ditimbulkan
Memasak	Berdiri dalam waktu lama	Keluhan <i>muskuloskeletal</i>	Nyeri kaki, pegal otot, kelelahan
Pemindahan hasil masakan	Mengangkat atau memindahkan wadah makanan berukuran besar	Cedera otot dan punggung	Nyeri otot dan gangguan <i>muskuloskeletal</i>
Pemindahan hasil masakan	Mengangkat atau memindahkan makanan	Tumpahan makanan panas	Luka bakar ringan
Lingkungan kerja dapur	Paparan panas dari proses memasak	Tekanan panas saat bekerja	Kelelahan dan ketidaknyamanan kerja

Hasil Identifikasi Potensi Bahaya Pada Tahap Pemorsian

Tahap pemorsian merupakan proses penempatan makanan ke dalam wadah (ompreng) sebelum didistribusikan kepada penerima manfaat. Hasil dari observasi dan wawancara, aktivitas pada tahap ini berpotensi menimbulkan bahaya yang lebih rendah dibandingkan proses memasak. Namun demikian, pekerjaan pemorsian tetap memiliki risiko yang berasal dari postur kerja berdiri dalam waktu lama, pengangkatan beban, serta kemungkinan kontak dengan makanan yang masih bersuhu panas. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa pekerja telah menggunakan APD berupa penutup kepala, masker, celemek, dan sepatu tertutup. Meskipun demikian, pada saat observasi masih ditemukan beberapa pekerja yang sesekali melepas masker ketika bekerja. Selain itu, masih terdapat potensi risiko terpeleset dan postur kerja yang kurang ergonomis.

Tim Pemorsian (IU-4) menjelaskan bahwa proses pemorsian dimulai setelah makanan selesai dimasak. Aktivitas dilakukan secara berdiri dan berlangsung hingga seluruh makanan selesai dikemas.

"Kalau itukan kami nunggu dari masakannya... packing sekitar jam 4.30. Kami berdiri, kalau lama berdirinya makanya kami kejar biar cepat packingnya." (IU-4)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pekerjaan pemorsian menuntut pekerja mempertahankan posisi berdiri dalam waktu yang cukup lama. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan kelelahan otot, terutama pada tungkai bawah, apabila dilakukan secara terus-menerus tanpa jeda istirahat yang memadai. Hal tersebut diperkuat oleh pernyataan IU-4 yang mengaku sering merasakan kelelahan setelah berdiri dalam waktu lama.

"Biasanya ada kek gitu, kadang-kadang capek kan, kalau lama berdiri." (IU-4)

Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa keluhan utama pada bagian pemorsian lebih mengarah pada faktor ergonomi dibandingkan kecelakaan akibat peralatan kerja. Meskipun keluhan yang dirasakan masih tergolong ringan, kondisi tersebut perlu diperhatikan karena paparan yang berlangsung terus-menerus dapat meningkatkan risiko gangguan muskuloskeletal. Sementara itu, IU-5 menyampaikan bahwa pekerjaan pemorsian juga melibatkan aktivitas mengangkat wadah makanan dan memindahkan makanan ke meja pemorsian. Menurut informan, aktivitas tersebut berpotensi menyebabkan cedera apabila dilakukan sendiri, sehingga seluruh

pekerjaan dilakukan secara tim.

"Mungkin karena kami mengangkat-angkat itu bisa bikin cedera, tapi selama kami bekerja tim, alhamdulillah bersama-sama jadi gak terlalu berat." (IU-5)

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa kerja sama antarpekerja menjadi salah satu upaya pengendalian risiko ergonomi di bagian pemorsian. Pembagian beban kerja secara bersama-sama dapat mengurangi beban fisik yang diterima oleh masing-masing pekerja sehingga risiko cedera akibat pengangkatan beban menjadi lebih kecil. Selain risiko ergonomi, IU-5 juga mengungkapkan bahwa terdapat kemungkinan pekerja terkena makanan yang masih panas ketika proses pemorsian berlangsung. Namun demikian, risiko tersebut dinilai relatif kecil karena sebelum diporsikan makanan terlebih dahulu ditempatkan di ruang pendingin.

"Kemungkinan juga untuk tersiram makanan yang panas. tapi setelah dimasak ada ruangan pendingin, jadi gak terlalu panas." (IU-5)

Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa keberadaan ruang pendingin berfungsi sebagai salah satu bentuk pengendalian risiko dengan menurunkan suhu makanan sebelum proses pemorsian dilakukan. Kondisi ini dapat mengurangi kemungkinan terjadinya luka bakar akibat kontak langsung dengan makanan bersuhu tinggi. Dalam aspek penggunaan APD, seluruh informan pada bagian pemorsian menyatakan bahwa penggunaan APD merupakan kewajiban selama bekerja.

IU-4 menyampaikan:

"Alhamdulillah kami selalu lengkap dengan baret, masker, celemek, sepatu yang tertutup." (IU-4)

Pernyataan tersebut didukung oleh IU-5 yang menyatakan:

"Dari awal masuk sudah diwajibkan menggunakan masker, baret sampai sepatu yang disediakan di tempat." (IU-5)

Meskipun seluruh informan menyatakan telah menggunakan APD secara lengkap, hasil observasi menunjukkan masih terdapat pekerja yang sesekali melepas masker ketika bekerja. Perbedaan informasi tersebut menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan APD sudah tergolong baik, namun belum sepenuhnya konsisten pada seluruh aktivitas kerja. Hasil wawancara menunjukkan adanya perbedaan antara informasi yang diperoleh dari wawancara dan hasil observasi mengenai kepatuhan penggunaan APD. Seluruh informan menyatakan bahwa pekerja selalu menggunakan APD selama bekerja. Namun, hasil observasi memperlihatkan masih terdapat pekerja yang melepas masker pada saat aktivitas berlangsung.

Tabel 3. Identifikasi Potensi Bahaya pada Tahap Pemorsian di SPPG Dapur X

Tahapan Kerja	Aktivitas Kerja	Potensi Bahaya	Dampak Yang Ditimbulkan
Pemorsian makanan	Berdiri selama proses pemorsian dan pengemasan	Postur kerja statis (Ergonomi)	Kelelahan, nyeri kaki, dan gangguan <i>muskuloskeletal</i>
Pemorsian makanan	Pengemasan makanan dalam jumlah besar	Berdiri dalam waktu lama	Nyeri pinggang dan kelelahan fisik

Tahapan Kerja	Aktivitas Kerja	Potensi Bahaya	Dampak Yang Ditimbulkan
Pemorsian makanan	Mengangkat dan memindahkan wadah makanan	Pengangkatan beban berulang	Cedera otot, nyeri punggung, dan gangguan <i>muskuloskeletal</i>
Pemorsian makanan	Memindahkan makanan dari ruang pendingin ke area pengemasan	Beban kerja fisik	Kelelahan otot dan ketidaknyamanan kerja
Pengemasan makanan	Kontak dengan makanan yang paling panas	Paparan suhu panas	Luka bakar ringan atau tersiram makanan panas
Pemorsian dan pengemasan	Aktivitas bekerja berulang dalam target waktu tertentu	Kelelahan kerja	Penurunan konsentrasi dan produktivitas kerja
Pemorsian dan pengemasan	Tidak menggunakan APD dengan benar	Kontaminasi dan cedera kerja	Risiko kontaminasi pangan dan paparan bahaya kerja
Pemorsian dan pengemasan	Mobilisasi pekerja di area kerja	Tersandung atau terbentur peralatan kerja	Cedera ringan pada pekerja

Analisis Tingkat Risiko K3 Berdasarkan Metode JSA

Analisis risiko dilakukan untuk mengidentifikasi dan memetakan berbagai potensi bahaya yang dapat memengaruhi keselamatan serta kesehatan tenaga kerja di unit gizi. Proses ini meliputi identifikasi bahaya, penilaian tingkat kemungkinan terjadinya risiko (*likelihood*), serta tingkat keparahan dampak yang mungkin ditimbulkan (*severity*).

Tabel 4. Penilaian risiko menggunakan skala 1-5

No.	kemungkinan (<i>likelihood</i>)	Ditimbulkan/Keparahan (<i>severity</i>)	<i>Likelihood (L) X severity (S)</i>
1	Sangat Jarang	Tidak perlu pengobatan	1-4 Rendah
2	Jarang	Ringan	5-9 Sedang
3	Kadang-kadang	Sedang	10-16 Tinggi
4	Sering	Berat	17-25 Ekstrem
5	Sangat Sering	Sangat berat	

Hasil penilaian risiko pada pekerja dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Penilaian Risiko pada Tim Juru Masak

Tahapan Kerja	Potensi Bahaya	Risiko	L	S	Risk Score	Tingkat Risiko
Persiapan bahan	Luka sayat akibat pisau	Luka tangan/jari	3	2	6	Sedang
Memasak Menggoreng	Cipratan minyak panas	Luka bakar	4	3	12	Tinggi
Memasak Mengaduk	Uap/cairan panas	Luka bakar	3	3	9	Sedang
Memasak menggunakan Kompor & gas	Kebakaran/ledakan	Cedera serius	2	5	10	Tinggi
Memasak	Berdiri lama, Keluhan muskuloskeletal	Nyeri kaki	4	2	8	Sedang
Mengangkat wadah	Cedera otot	Nyeri punggung	3	2	6	Sedang
Memindahkan makanan	Tumpahan makanan panas	Luka bakar ringan	2	3	6	Sedang
Paparan panas	Heat stress	Kelelahan	2	3	6	Sedang
Kerja malam	Kelelahan	Turun konsentrasi	3	2	6	Sedang

Berdasarkan hasil penilaian risiko menggunakan metode Job Safety Analysis (JSA), diperoleh sembilan aktivitas kerja pada tenaga pengolahan dan memasak, yang terdiri atas 2 aktivitas dengan tingkat risiko tinggi, 6 aktivitas dengan nilai risiko sedang, dan 1 aktivitas dengan nilai risiko rendah. Aktivitas menggoreng makanan memiliki tingkat risiko tertinggi dengan risk

score 12 akibat potensi percikan minyak panas yang dapat menyebabkan luka bakar ringan hingga sedang. Selain itu, penggunaan kompor gas juga termasuk kategori risiko tinggi dengan risk score 10 karena berpotensi menimbulkan kebocoran gas atau kebakaran yang dapat menyebabkan cedera serius dan kerusakan fasilitas.

Aktivitas persiapan bahan menggunakan pisau, mengaduk masakan, berdiri dalam waktu lama, mengangkat wadah makanan, bekerja pada malam hari, dan paparan suhu panas dapur termasuk kategori risiko sedang dengan risk score 6–9.

Secara keseluruhan, hasil penilaian menunjukkan bahwa aktivitas yang melibatkan sumber panas dan kompor gas merupakan tingkat risiko yang paling tinggi dibandingkan aktivitas kerja lainnya, sehingga perlu mendapatkan perhatian khusus dalam pengendalian risiko K3. Setiap tahapan penyelenggaraan makanan perlu dilaksanakan sesuai standar operasional prosedur agar mutu pelayanan tetap terjaga dan risiko kesalahan kerja dapat diminimalkan. Pelaksanaan prosedur kerja yang terstandar dapat mewujudkan lingkungan tempat kerja yang lebih aman dan sehat bagi seluruh petugas instalasi gizi (Simbo et al., 2024).

Tabel 6. Hasil Penilaian Risiko pada Tim Pemorsian

Tahapan Kerja	Potensi Bahaya	Risiko	L	S	Risk Score	Tingkat Risiko
Berdiri saat pemorsian	Postur statis	Kelelahan/nyeri kaki	4	2	8	Sedang
Pengemasan	Berdiri lama	Nyeri pinggang	3	2	6	Sedang
pemindahan wadah	Beban berulang	Cedera otot	3	3	9	Sedang
Pindah makanan ke ruang pemorsian	Beban fisik	Kelelahan	3	2	6	Sedang
Kontak makanan panas saat pengemasan	Paparan panas	Luka bakar ringan	2	3	6	Sedang
Pemorsian makanan	Aktivitas berulang saat Kelelahan kerja	Turun produktivitas	3	2	6	Sedang
Permosian dan pengemasan	Kontaminasi jika Tidak pakai APD	Kontaminasi pangan	2	2	4	Rendah
Permosian dan pengemasan	Tersandung	Cedera ringan	2	2	4	Rendah

Hasil analisis risiko menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA) yang tercantum pada tabel menunjukkan bahwa, diperoleh tujuh aktivitas proses kerja tenaga pemorsian, yang terdiri atas 6 aktivitas dengan nilai risiko sedang dan 2 aktivitas dengan nilai risiko rendah. Tidak ditemukan proses kerja yang memiliki tingkat risiko paling tinggi pada tahap pemorsian. Aktivitas berdiri dalam waktu lama memiliki nilai risiko tertinggi pada bagian pemorsian dengan risk score 8, yang berpotensi menimbulkan nyeri kaki, kelelahan otot, dan gangguan muskuloskeletal. Selain itu, aktivitas postur kerja statis dan berulang, pengemasan makanan dengan target produksi tinggi, pemindahan wadah makanan, serta pemindahan makanan dari area masak termasuk kategori risiko sedang dengan risk score 6–9. Risiko yang ditimbulkan antara lain nyeri punggung, kelelahan kerja, cedera otot, serta luka bakar ringan akibat kontak dengan wadah atau makanan panas.

Sementara itu, aktivitas mobilitas di area kerja dan pemorsian serta pengemasan makanan

termasuk kategori risiko rendah dengan risk score 4. Risiko yang ditimbulkan berupa cedera ringan akibat tersandung peralatan atau wadah makanan serta potensi kontaminasi pangan apabila prosedur kerja tidak diterapkan dengan baik. Secara keseluruhan, hasil penilaian menunjukkan bahwa risiko pada tenaga pemorsian didominasi oleh bahaya ergonomi akibat posisi berdiri yang lama dan aktivitas berulang.

Hasil Rencana Pengendalian Risiko Pada Tim Juru Masak dan Tim Pemorsian

Setelah proses identifikasi potensi bahaya dan penilaian tingkat risiko selesai dilaksanakan, langkah selanjutnya adalah merancang upaya pengendalian risiko. Tahap ini bertujuan untuk menurunkan tingkat risiko yang telah diidentifikasi sehingga kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja maupun gangguan kesehatan akibat pekerjaan dapat diminimalkan. Hasil penyusunan Strategi pengendalian risiko bagi tenaga pengolahan makanan ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Rencana Pengendalian Risiko Pada Tim Juru Masak

Tahapan Kerja	Potensi Bahaya	Tingkat Risiko	Rencana Pengendalian Risiko
Persiapan bahan	Luka sayat akibat pisau	Sedang	Gunakan pisau yang layak, teknik memotong yang benar, dan APD bila diperlukan.
Memasak Menggoreng	Cipratan minyak panas	Tinggi	Gunakan celemek, sarung tangan tahan panas, sepatu tertutup, dan jaga jarak aman.
Memasak Mengaduk	Uap/cairan panas	Sedang	Gunakan alat yang sesuai dan APD tahan panas.
Memasak menggunakan Kompor & gas	Kebakaran/ledakan	Tinggi	Periksa kompor, regulator, selang gas, sediakan APAR, dan lakukan pelatihan. Poster peringatan dan pengetahuan.
Memasak	Keluhan muskuloskeletal	Sedang	Rotasi kerja, peregangan, dan istirahat berkala.
Mengangkat wadah	Cedera otot/punggung	Sedang	Gunakan troli atau angkat bersama.
Memindahkan makanan	Tumpahan makanan panas	Sedang	Gunakan sarung tangan tahan panas dan alat bantu. Rambu peringatan
Paparan panas	Heat stress	Sedang	Tingkatkan ventilasi dan sediakan air minum.
Kerja malam	Kelelahan	Sedang	Atur jadwal kerja dan waktu istirahat.

Berdasarkan Tabel 7. Pengendalian Risiko pada Aktivitas Kerja Tenaga Pengolahan Makanan pengolahan dan memasak difokuskan pada aktivitas yang memiliki tingkat risiko tinggi, yaitu menggoreng makanan dan penggunaan kompor serta tabung gas. Pengendalian dilakukan melalui pemeriksaan rutin terhadap peralatan kerja, penyediaan APAR, penggunaan APD yang sesuai, serta penerapan SOP selama proses memasak. Sementara itu, pada aktivitas dengan tingkat risiko sedang, pengendalian dilakukan melalui perbaikan cara kerja, pengaturan waktu istirahat, penggunaan alat bantu, serta penerapan prinsip ergonomi untuk mengurangi risiko cedera dan kelelahan kerja.

Tabel 8. Hasil Rencana Pengendalian Risiko Pada Tim pemorsian

Tahapan Kerja	Potensi Bahaya	Tingkat Risiko	Rencana Pengendalian Risiko
Berdiri saat pemorsian	Postur kerja statis	Sedang	Rotasi kerja, peregangan, dan istirahat.

Pengemasan	Berdiri lama	Sedang	Sesuaikan tinggi meja dan beri waktu istirahat.
pemindahan wadah	Pengangkatan beban	Sedang	Gunakan troli atau angkat bersama.
Pindah makanan ke ruang pemorsian	Beban kerja fisik	Sedang	Bagi beban kerja dan gunakan alat bantu.
Kontak makanan panas saat pengemasan	Paparan suhu panas	Sedang	Gunakan sarung tangan tahan panas.
Pemorsian makanan	Kelelahan kerja	Sedang	Rotasi pekerjaan.
Permosian dan pengemasan	Kontaminasi/cedera	Rendah	Tingkatkan pengawasan penggunaan APD. Poster dan rambu peringatan dan pengetahuan.
Permosian dan pengemasan	Tersandung	Rendah	Jaga kebersihan dan kerapian area kerja.

Berdasarkan Tabel 8, rencana pengendalian risiko pada tenaga pemorsian lebih difokuskan pada pengendalian bahaya ergonomi akibat aktivitas berdiri dalam waktu lama, pekerjaan berulang, dan pengangkatan beban. Upaya pengendalian meliputi pengaturan waktu istirahat, rotasi pekerjaan, penggunaan alat bantu angkut, penerapan prinsip ergonomi, serta peningkatan kepatuhan penggunaan APD. Melalui penerapan pengendalian tersebut, diharapkan risiko gangguan muskuloskeletal, kelelahan kerja, dan kecelakaan ringan pada tenaga pemorsian dapat dikendalikan sehingga keselamatan dan kesehatan kerja di dapur SPPG X dapat terus ditingkatkan.

Hasil Identifikasi Potensi Bahaya Pada Tim Juru Masak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga pengelolaan makanan di SPPG Dapur X memiliki potensi bahaya berupa luka sayat akibat penggunaan pisau, luka bakar akibat cipratan minyak panas dan uap panas, risiko kebakaran dari penggunaan kompor gas, serta keluhan muskuloskeletal akibat berdiri dalam waktu yang lama. Potensi bahaya tersebut muncul karena pekerja melakukan aktivitas memasak secara terus-menerus dengan paparan sumber panas, peralatan tajam, dan beban kerja yang tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses pengolahan makanan merupakan tahapan kerja dengan tingkat paparan bahaya yang lebih besar dibandingkan tahapan kerja lainnya.

Selain bahaya fisik, penelitian ini juga menemukan adanya potensi bahaya ergonomi berupa berdiri dalam durasi lama dan aktivitas kerja yang melakukan pekerjaan secara berulang berpotensi menimbulkan nyeri pada kaki serta kelelahan. keluhan berupa nyeri otot dan kelelahan yang dirasakan pekerja dapat dikaitkan dengan faktor ergonomi dan beban kerja. Aktivitas berdiri dalam waktu lama, gerakan berulang, dan pekerjaan yang dilakukan secara berulang dapat meningkatkan risiko gangguan *muskuloskeletal* (*Musculoskeletal Disorders/MSDs*) pada pekerja instalasi pengolahan makanan (Yustika, 2022). Apabila kondisi tersebut berlangsung terus-menerus tanpa disertai waktu istirahat yang cukup, risiko gangguan muskuloskeletal akan meningkat. Oleh karena itu, pengaturan waktu kerja, pemberian waktu istirahat, serta penerapan prinsip ergonomi perlu dilakukan untuk mengurangi beban kerja pekerja.

Hasil observasi memperlihatkan bahwa kondisi lingkungan kerja secara umum telah memenuhi aspek dasar K3, seperti lantai yang bersih, jalur kerja yang tidak terhalang,

pencahayaannya dan ventilasi yang memadai, tersedianya APAR, kotak P3K, serta SOP kerja. Namun demikian, masih ditemukan beberapa kondisi yang perlu ditingkatkan, yaitu pekerja yang sesekali melepas masker saat bekerja, penerapan APAR yang belum optimal, serta program pelatihan K3 yang belum dilaksanakan karena SPPG masih dalam tahap awal operasional.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa potensi bahaya di dapur SPPG X tidak hanya disebabkan oleh peralatan dan lingkungan kerja, tetapi juga oleh faktor manusia (*human factor*), seperti kepatuhan penggunaan APD, kondisi fisik pekerja, dan pengalaman kerja. Kondisi ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa risiko kecelakaan kerja di lingkungan dapur dipengaruhi oleh interaksi antara faktor manusia, peralatan kerja, dan kondisi ergonomi tempat kerja (Rachmawati et al., 2023).

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga pengelolaan makanan merupakan kelompok pekerja dengan potensi bahaya paling tinggi di SPPG Dapur X. Oleh karena itu, pengendalian risiko perlu dilakukan melalui pelatihan K3, penggunaan APD secara konsisten, pemeriksaan rutin instalasi gas, serta pengawasan terhadap kepatuhan pekerja dalam menjalankan SOP agar risiko kecelakaan kerja dapat diminimalkan.

Hasil Identifikasi Potensi Bahaya pada Tim Pemorsian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga pemorsian memiliki potensi bahaya berupa postur kerja berdiri dalam waktu yang lama, gerakan berulang, serta aktivitas mengangkat dan memindahkan wadah makanan. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan keluhan muskuloskeletal, terutama pada bagian kaki, pinggang, dan punggung. Temuan penelitian ini menunjukkan kesesuaian dengan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SPPG Dapur X.

Pekerja pada instalasi gizi berisiko mengalami gangguan muskuloskeletal akibat aktivitas berdiri dalam waktu lama, melakukan pengangkatan beban secara manual, dan gerakan kerja yang berulang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa faktor ergonomi merupakan salah satu penyebab utama munculnya keluhan fisik pada pekerja instalasi gizi. Oleh karena itu, penerapan prinsip ergonomi diperlukan untuk mengurangi risiko cedera akibat kerja. (Rawung, 2025)

Selain faktor ergonomi, penggunaan alat pelindung diri selama proses pemorsian juga berperan dalam mengurangi risiko kecelakaan kerja. Kepatuhan terhadap penggunaan APD serta penerapan higiene dan sanitasi kerja dapat meningkatkan keselamatan pekerja selama proses penyelenggaraan makanan. Berdasarkan hasil penelitian ini, tenaga pemorsian telah menggunakan APD, namun pengawasan terhadap kepatuhan penggunaannya tetap perlu ditingkatkan agar perlindungan terhadap pekerja lebih optimal (Puspasari et al., 2024).

Berdasarkan hasil penelitian dan didukung oleh hasil penelitian sebelumnya, pengendalian risiko pada tenaga pemorsian dapat dilakukan melalui pengaturan waktu istirahat, rotasi pekerjaan, pelatihan teknik pengangkatan beban yang benar, serta evaluasi ergonomi secara berkala. Upaya tersebut diharapkan mampu mengurangi keluhan muskuloskeletal dan meningkatkan produktivitas

kerja.

Analisis Tingkat Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode *Job Safety Analysis* (JSA)

Berdasarkan hasil penilaian risiko menggunakan metode Job Safety Analysis (JSA), aktivitas kerja dapur SPPG X menunjukkan variasi tingkat risiko di setiap tahapan proses kerja. Risiko yang teridentifikasi didominasi oleh kategori risiko sedang, terutama pada aktivitas yang melibatkan penggunaan kompor gas, minyak panas, peralatan tajam, pengangkatan beban, serta pekerjaan yang dilakukan dengan posisi berdiri dalam waktu lama. Sementara itu, beberapa aktivitas memiliki tingkat risiko rendah karena telah didukung oleh penerapan prosedur kerja serta penggunaan APD sesuai ketentuan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa meskipun kecelakaan kerja yang terjadi masih tergolong ringan, potensi terjadinya kecelakaan tetap ada apabila pengendalian risiko tidak diterapkan secara konsisten.

Pada tim juru masak, tingkat risiko terbesar berasal dari aktivitas menggoreng, memasak menggunakan kompor gas, dan memindahkan wadah makanan panas. Proses kerja tersebut memiliki potensi bahaya berupa luka bakar yang disebabkan oleh percikan minyak panas, paparan uap panas, maupun kebakaran apabila terjadi kebocoran gas. Temuan ini didukung oleh hasil wawancara Kepala SPPG (IK) dan Kepala Dapur (IP) yang menyatakan bahwa penggunaan kompor dan tabung gas merupakan aktivitas dengan potensi bahaya paling tinggi di dapur. Selain itu, beberapa juru masak juga mengungkapkan bahwa percikan minyak panas merupakan kejadian yang paling sering dialami selama bekerja, meskipun sebagian besar hanya mengakibatkan cedera ringan.

Selain risiko fisik, pekerjaan juru masak juga menunjukkan adanya risiko ergonomi akibat posisi berdiri dalam durasi yang lama, aktivitas mengaduk makanan dalam jumlah besar, serta jadwal kerja yang dimulai pada malam hari. Beberapa informan mengaku mengalami kelelahan dan nyeri pada kaki setelah bekerja, sedangkan informan lain menyatakan bahwa kondisi tersebut mulai berkurang setelah beradaptasi dengan ritme kerja. Berdasarkan reduksi data, perbedaan pendapat tersebut menunjukkan bahwa tingkat keluhan dipengaruhi oleh kemampuan adaptasi masing-masing pekerja, namun paparan faktor ergonomi tetap menjadi risiko yang perlu diperhatikan karena berlangsung secara berulang setiap hari.

Pada tim pemorsian, tingkat risiko relatif lebih rendah dibandingkan tim juru masak. Risiko yang ditemukan lebih banyak berasal dari aktivitas berdiri dalam waktu lama, mengangkat wadah makanan, serta kemungkinan terkena makanan yang masih panas. Walaupun para informan menyatakan belum pernah mengalami kecelakaan kerja, keluhan berupa kelelahan dan nyeri pinggang masih ditemukan sebagai akibat dari postur kerja statis selama proses pemorsian. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa risiko ergonomi tetap memerlukan perhatian meskipun peluang terjadinya cedera berat relatif kecil.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar pengendalian dasar telah diterapkan, seperti tersedianya SOP kerja, APAR, kotak P3K, serta pengawasan melalui CCTV. Namun demikian, peneliti masih menemukan bahwa penerapan SOP dan K3 belum sepenuhnya optimal karena SPPG masih dalam tahap operasional awal. Selain itu, masih terdapat pekerja yang sesekali melepas masker saat bekerja sehingga kepatuhan penggunaan APD belum sepenuhnya konsisten. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan tingkat risiko apabila tidak disertai dengan pengawasan dan pembinaan secara berkelanjutan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aprilliani et al. (2024) yang menyatakan bahwa aktivitas pengolahan makanan memiliki risiko sedang hingga tinggi akibat penggunaan sumber panas, alat tajam, serta postur kerja yang tidak ergonomis. Penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa penerapan JSA Mendukung proses identifikasi potensi bahaya di setiap tahapan pekerjaan agar upaya pencegahan dapat dilaksanakan sebelum terjadi kecelakaan kerja. Oleh karena itu, perlu dilakukan identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko sebagai upaya untuk meminimalkan terjadinya kecelakaan kerja serta memberikan informasi dan bahan evaluasi dalam pelaksanaan pekerjaan sejenis di masa mendatang (Ihsan et al., 2020).

Upaya Pengendalian Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Tim Dapur SPPG X

Berdasarkan hasil penelitian, upaya pengendalian risiko di dapur SPPG X telah dilakukan melalui penyediaan Alat Pelindung Diri (APD), penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP), penyediaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), kotak Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K), serta pelaksanaan briefing sebelum bekerja. Upaya tersebut menunjukkan bahwa SPPG X telah menerapkan pengendalian administratif dan penggunaan APD sebagai langkah untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja. Namun, hasil observasi Berdasarkan hasil pengamatan, masih ditemukan pekerja yang sesekali tidak memakai APD secara lengkap serta belum dilaksanakannya pelatihan K3.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa aktivitas menggoreng makanan dan penggunaan kompor gas merupakan aktivitas dengan tingkat risiko tertinggi. Oleh karena itu, pengendalian pada kedua aktivitas tersebut perlu diprioritaskan melalui pemeriksaan rutin terhadap kompor, regulator, dan selang gas, memastikan APAR selalu dalam kondisi siap pakai, serta meningkatkan kepatuhan penggunaan APD seperti celemek, sarung tangan tahan panas, dan sepatu kerja. Pengendalian pada risiko tinggi perlu menjadi prioritas karena Semakin besar tingkat risiko, semakin tinggi pula peluang terjadinya kecelakaan kerja jika tidak dilakukan tindakan pengendalian yang optimal. Pengendalian risiko harus difokuskan pada bahaya dengan tingkat risiko tinggi melalui penerapan SOP, pelatihan, inspeksi rutin, dan penggunaan APD secara konsisten (Maharani et al., 2020).

Pada aktivitas dengan tingkat risiko sedang, pengendalian lebih diarahkan pada penerapan prinsip ergonomi, seperti pengaturan waktu istirahat, rotasi pekerjaan, penggunaan teknik

pengangkatan beban yang benar, serta pemanfaatan alat bantu saat memindahkan beban. Pengendalian ergonomi melalui perbaikan desain kerja, penyusunan SOP, dan penggunaan APD mampu menurunkan tingkat risiko pada aktivitas kerja yang didominasi oleh bahaya ergonomi (R. S. Dewi et al., 2024). Pengendalian tersebut penting untuk mengurangi keluhan muskuloskeletal akibat aktivitas kerja yang berulang dan posisi berdiri dengan durasi lama.

Berdasarkan hasil observasi, tata ruang dapur SPPG X telah memenuhi prinsip dasar dapur yang aman karena memiliki pemisahan area pengolahan, pemorsian, dan pencucian sehingga alur kerja menjadi lebih teratur serta dapat mengurangi risiko kontaminasi silang dan kecelakaan kerja. Kondisi ini sejalan dengan Permenkes No.1096/MENKES/PER/VI/2011 yang mengatur bahwa tata letak dapur harus mendukung alur kerja satu arah, pemisahan area kerja, ventilasi dan cahaya yang memadai, fasilitas kesehatan dan keselamatan, lingkungan dapur yang higienis, aman, dan efisien. Meskipun tata ruang dapur SPPG X telah memiliki pembagian area kerja yang jelas, hasil observasi menunjukkan masih terdapat beberapa aspek yang belum sepenuhnya memenuhi standar dapur yang aman, seperti belum tersedianya rambu keselamatan, poster SOP, jalur evakuasi, serta optimalisasi ventilasi dan pengendalian ergonomi untuk mendukung keselamatan dan kesehatan kerja pekerja (Permenkes, 2011).

Selain itu, pelaksanaan pelatihan K3 secara berkala dan pemasangan rambu dan poster k3 di area kerja perlu menjadi perhatian karena dapat meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pekerja terhadap prosedur kerja yang aman. Penelitian mengenai penerapan metode JSA menunjukkan bahwa pelatihan keselamatan, inspeksi peralatan, dan pengawasan penggunaan APD merupakan faktor penting dalam menurunkan angka kecelakaan kerja serta meningkatkan budaya keselamatan di tempat kerja. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan serangkaian kebijakan dan tindakan yang dirancang untuk memberikan perlindungan terhadap keselamatan serta kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.(Presiden Republik Indonesia, 2012).

Penerapan pengendalian yang meliputi penggunaan APD, penyediaan fasilitas keselamatan kerja, pelaksanaan pelatihan dan penyuluhan K3, serta pemasangan media informasi keselamatan, risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja SPPG. Upaya pengendalian risiko pada pekerja SPPG perlu dilakukan sesuai dengan hierarki pengendalian risiko dan ketentuan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja, sehingga potensi bahaya fisik, kimia, biologis, dan ergonomi dapat diminimalkan (PERMENAKER, 2018).

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas kerja di dapur SPPG X memiliki berbagai potensi bahaya yang berasal dari faktor fisik, mekanik, ergonomi, dan kebakaran. Potensi bahaya tertinggi ditemukan pada tim juru masak, terutama pada aktivitas menggoreng dan penggunaan kompor gas yang termasuk kategori risiko tinggi, sedangkan pada tim pemorsian risiko didominasi oleh faktor ergonomi akibat berdiri dalam waktu lama, aktivitas berulang, dan pengangkatan beban dengan tingkat risiko sedang. Hasil analisis menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA) membuktikan bahwa identifikasi bahaya dan penilaian risiko mampu menentukan aktivitas yang menjadi prioritas pengendalian. Pengendalian risiko yang direkomendasikan mencakup meningkatkan kepatuhan penggunaan APD, penerapan SOP secara konsisten, pelaksanaan pelatihan K3, pemeriksaan berkala terhadap peralatan kerja, penerapan prinsip ergonomi, serta pengawasan yang berkelanjutan sehingga risiko kecelakaan kerja dan gangguan kesehatan kerja pada pekerja SPPG dapat diminimalkan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Kesehatan Masyarakat di Universitas Teuku Umar karena sudah memberikan dukungan selama penelitian berlangsung. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada Kepala Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) X serta seluruh informan yang telah memberikan izin, berpartisipasi, dan menyediakan informasi yang dibutuhkan selama proses pengumpulan data. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing serta semua pihak yang telah memberikan bimbingan, saran, dan dukungan sehingga penelitian ini bisa selesai dengan baik dan disusun menjadi artikel ilmiah.

Referensi

- Aprilliani, C., Fatma, F., Syaputri, D., Sulistiyani, S. M. H. M., Asrori, L. H. R. T. M. roy, Situmeang, D. E. S. C. M. K. A. N. R. L., & Firdaus. (2022). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*.
- Badan Gizi Nasional. (2026). *BGN Catat Lonjakan SPPG dan Penerima Manfaat MBG Hingga Puluhan Juta Jiwa*. BADAN GIZI NASIONAL. <https://www.bgn.go.id/news/berita/bgn-catat-lonjakan-sppg-dan-penerima-manfaat-mbg-hingga-puluhan-juta-jiwa>
- BGN. (2025). *Dari 190 ke 19.000 Lebih SPPG, Program MBG Tumbuh Pesat Selama 2025*. BADAN GIZI NASIONAL. <https://www.bgn.go.id/news/siaran-pers/dari-190-ke-19000-lebih-sppg-program-mbg-tumbuh-pesat-selama-2025>
- Dafa, M., Rahman, P., Priyana, E. D., & Rizqi, A. W. (2022). *Job Safety Analysis (JSA) Sebagai Upaya Pengendalian Resiko Kecelakaan Kerja Pada Pekerjaan Fabrication Dd PT . Wilmar Nabati Indonesia Job Safety Analysis (Jsa) As A Work Accident Risk Control Effort In Fabrication Work At PT . Wilmar Vegetable Indon. 07*.
- Dewi, K. K. (2025). PERBANDINGAN MODEL AKUNTANSI DALAM MENGELOLA PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS DI SATUAN PELAYANAN PENYEDIAAN GIZI (SPPG). *EKONOMIPEDIA*, 3(2), 245–257.
- Dewi, R. S., Rizkiyah, E., Istighfarin, R., Sudiarno, A., Rahman, A., Dewi, D. S., Maryani, A., Amardhani, A. F., Sholah, A. F., Bimantara, A., Cahyaningratri, A. J., Putri, M. L., Devi, P. M. K., Ariyanto, R. J., & Hikmah, S. M. (2024). Identifikasi dan Pengendalian Potensi Bahaya K3 dan Ergonomi pada

- Proses Produksi Batik Ecoprint UMKM Omah Ecoprint. *Sewagati*, 8(3), 1608–1619. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v8i3.915>
- Ihsan, T., Hamidi, S. A., & Putri, F. A. (2020). Penilaian Risiko dengan Metode HIRADC Pada Pekerjaan Konstruksi Gedung Kebudayaan Sumatera Barat. *Jurnal Civronlit Unbari*, 5(2), 67. <https://doi.org/10.33087/civronlit.v5i2.67>
- International Labour Organization. (2023). *Nearly 3 million people die of work-related accidents and diseases*. International Labour Organization. <https://www.ilo.org/resource/news/nearly-3-million-people-die-work-related-accidents-and-diseases>
- Maharani, I. A., , Bobby Rio Indriyantho, S., & Program. (2020). Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Metode Hazard Analysis (Studi Kasus pada Proyek Pembangunan Perumahan). *Integrasi: Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 5(1), 29. <https://doi.org/10.32502/js.v5i1.2971>
- PERMENAKER. (2018). *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja*. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan.
- Permenkes. (2011). PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 1096/MENKES/PER/VI/2011 TENTANG HIGIENE SANITASI JASABOGA DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA. *Kesehatan Masyarakat*.
- Presiden Republik Indonesia. (2012). *PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 50 TAHUN 2012 TENTANG PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA*. (January).
- Puspasari, K., Gizi, P. S., Kesehatan, F. I., & Suherman, U. M. (2024). *Analisis Higiene Sanitasi Penyelenggaraan Makanan*. 06(02), 7–12.
- Putu, N., Pibriari, W., Nugraha, S., Komunitas, A., & Perhotelan, M. (2024). *Peran Strategi Manajemen K3 Dalam*. 6(1), 134–146.
- Rachmawati, E., Sulistyani, T., & Mufidah, L. (2023). Studi Desain Ergonomi Dapur Ditinjau dari Efektivitas Kerja. *Indonesian Journal Of Civil Engineering Education*, 9(1), 39. <https://doi.org/10.20961/ijcee.v9i1.70489>
- Rawung, D. (2025). *Instalasi Gizi Rsu Gmim Bethesda Tomohon*. 9, 5214–5226.
- Simbo, S. S., Warastuti, D. R. A., & Moha, L. P. (2024). Analisis Sistem Manajemen Logistik Makanan Di Instalasi Gizi Rsud Toto Kabila. *Jurnal Ilmiah*, 4(1), 29–35.
- Sumaningrum, N. D., & Purnadianti, M. (2025). IDENTIFIKASI RISIKO KECELAAAN KERJA DENGAN METODE JSA (JOB SAFETY ANALYSIS) DI KANTIK IIK BHAKTA IDENTIFICATION OF WOERK ACCIDENT RISK USING THE JOB SAFETY ANALYSIS (JSA) AT THE IIK BHAKTA CANTEEN 1 Yermia Apner Marandof , 2 Alfira Maudy Sukmaning Put. *Jurnalwiyata*, 66–71.
- Yustika, S. A. (2022). Analisis Postur Kerja dan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja di Instalasi Gizi Rumah Sakit Jiwa Grahasia. *Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat*, 1(3), 2022.