

ANALISIS PENENTUAN TITIK KENDALI KRITIS DALAM PROSES PENGOLAHAN NASI GORENG BUNTUT BERDASARKAN PRINSIP HACCP DI SPICE RESTAURANT OAKWOOD HOTEL AND RESIDENCE SURABAYA

Putri Kharisma Sejahtera¹, Niken Purwidiani², Qorry Aina³,
Nufimbar Susy Anindita Handayani⁴

^{1, 2, 3, 4}Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Email: putri22098@mhs.unesa.ac.id

Article History

Received: 27-06-2026

Revision: 15-07-2026

Accepted: 18-07-2026

Published: 21-07-2026

Abstract. This study aims to analyze the determination of Critical Control Points (CCPs) in the fried rice processing process based on the Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) principles at Spice Restaurant Oakwood Hotel & Residence Surabaya. The study used a qualitative descriptive method with data collection techniques through direct observation of the processing stages, interviews with the kitchen manager and processing staff, and documentation. The analysis was carried out by compiling a flow chart, identifying biological, chemical, and physical hazards at each stage, and determining CCPs based on the HACCP principles. The research results show that the raw material receipt, storage, and preparation stages are categorized as Control Points (CP), while the cooking stage of oxtail fried rice is designated as the only Critical Control Point (CCP). The boiling, portioning, and serving stages of oxtail still require control through SOPs, personal hygiene, and cross-contamination prevention.

Keywords: HACCP, Critical Control Point, Oxtail Fried Rice, Spice Restaurant.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan menganalisis penentuan titik kendali kritis (*Critical Control Point/CCP*) pada proses pengolahan nasi goreng berdasarkan prinsip *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) di Spice Restaurant Oakwood Hotel & Residence Surabaya. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi langsung terhadap tahapan pengolahan, wawancara dengan penanggung jawab dapur dan staf pengolahan, serta dokumentasi. Analisis dilakukan dengan menyusun diagram alir, mengidentifikasi bahaya biologis, kimia, dan fisik pada setiap tahapan, serta menentukan CCP berdasarkan prinsip HACCP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tahap penerimaan bahan baku, penyimpanan, dan persiapan dikategorikan sebagai *Control Point* (CP), sedangkan tahap pemasakan nasi goreng buntut ditetapkan sebagai satu-satunya *Critical Control Point* (CCP). Tahap perebusan buntut sapi, pemorsian, dan penyajian tetap memerlukan pengendalian melalui SOP, higiene personal, dan pencegahan kontaminasi silang.

Kata Kunci: HACCP, Titik kendali kritis, Nasi Goreng Buntut, Spice Restaurant

How to Cite: Sejahtera, P. K., Purwidiani, N., Aina, Q., & Handayani, N. S. A. (2026). Analisis Penentuan Titik Kendali Kritis dalam Proses Pengolahan Nasi Goreng Buntut Berdasarkan Prinsip HACCP di Spice Restaurant Oakwood Hotel and Residence Surabaya. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 7 (4), 4921-4933. <http://doi.org/10.54373/imeij.v7i4.6942>

PENDAHULUAN

Keamanan pangan merupakan aspek penting dalam operasional hotel dan restoran karena setiap tahapan pengolahan makanan berpotensi menimbulkan bahaya biologis, kimia, dan fisik. Risiko tersebut dapat muncul sejak penerimaan bahan baku, penyimpanan, persiapan,

pemasakan, hingga penyajian. Oleh karena itu, pengendalian keamanan pangan perlu dilakukan secara preventif dan sistematis untuk memastikan makanan yang disajikan kepada konsumen aman untuk dikonsumsi. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP), khususnya melalui identifikasi bahaya dan penentuan titik kendali kritis (*Critical Control Point/CCP*) pada tahapan proses yang memiliki risiko keamanan pangan.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penerapan HACCP pada industri perhotelan berperan penting dalam mengendalikan risiko kontaminasi melalui pengawasan bahan baku, suhu penyimpanan, proses pemasakan, higiene sanitasi, dan penyajian makanan (Hermawan & Ratri, 2021; Arisandi et al., 2019; Tangkelangi & Gusnadi, 2024). Namun, penelitian terdahulu umumnya membahas penerapan HACCP pada proses pengolahan makanan hotel secara umum atau berfokus pada aspek higiene sanitasi, sehingga kajian yang secara spesifik memetakan potensi bahaya dan menentukan CCP pada alur pengolahan menu nasi goreng buntut di restoran hotel masih terbatas. Padahal, menu tersebut memiliki karakteristik proses yang kompleks karena melibatkan pengolahan bahan hewani, perebusan, penyiapan bumbu, penggorengan, pemorsian, dan penyajian. Kompleksitas tersebut menyebabkan setiap tahapan memiliki karakteristik bahaya dan kebutuhan pengendalian yang berbeda.

Spice Restaurant Oakwood Hotel & Residence Surabaya merupakan salah satu unit penyedia makanan yang mengolah menu nasi goreng buntut melalui beberapa tahapan produksi. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa proses pengolahan telah mengikuti prosedur operasional dapur, tetapi masih terdapat potensi risiko berupa kontaminasi silang antara bahan mentah dan matang, ketidaksesuaian suhu penyimpanan, kebersihan peralatan, serta kontaminasi ulang pada tahap pemorsian dan penyajian. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya analisis yang lebih terarah untuk menentukan tahapan proses yang benar-benar berperan sebagai titik kendali kritis.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pemetaan bahaya secara spesifik pada setiap tahapan pengolahan nasi goreng buntut dan analisis penentuan CCP berdasarkan karakteristik proses aktual di Spice Restaurant Oakwood Hotel & Residence Surabaya. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mendeskripsikan penerapan HACCP secara umum, tetapi juga mengidentifikasi jenis bahaya pada setiap tahapan, menentukan tahapan yang termasuk CCP, serta menganalisis bentuk pengendalian yang diperlukan untuk mengurangi risiko keamanan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) memetakan potensi bahaya biologis, kimia, dan fisik pada setiap tahapan pengolahan nasi goreng buntut; (2) menentukan tahapan proses yang termasuk titik kendali kritis (CCP) berdasarkan prinsip HACCP; dan (3) menganalisis bentuk

pengendalian yang diterapkan pada setiap CCP untuk mencegah, menghilangkan, atau mengurangi bahaya keamanan pangan hingga tingkat yang dapat diterima.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menganalisis proses pengolahan nasi goreng buntut dan menentukan titik kendali kritis (*Critical Control Point/CCP*) berdasarkan prinsip *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) di Spice Restaurant Oakwood Hotel & Residence Surabaya. Fokus penelitian meliputi penerimaan bahan baku, penyimpanan, persiapan bahan, pemasakan buntut dan nasi goreng, pemorsian, serta penyajian makanan. Data primer diperoleh melalui observasi langsung, wawancara dengan *Sous Chef* sebagai informan utama yang bertanggung jawab terhadap proses pengolahan makanan, serta dokumentasi berupa foto proses dan dokumen *Standard Operating Procedure* (SOP) yang relevan. Data sekunder diperoleh dari buku dan artikel ilmiah mengenai HACCP dan keamanan pangan. Observasi dilakukan untuk memetakan alur aktual pengolahan dan mengidentifikasi potensi bahaya biologis, kimia, dan fisik pada setiap tahapan. Wawancara digunakan untuk mengklarifikasi prosedur kerja, pengendalian bahaya, monitoring, dan tindakan koreksi yang diterapkan. Dokumentasi digunakan untuk memverifikasi kesesuaian antara praktik pengolahan dan prosedur tertulis.

Analisis data dilakukan secara interaktif melalui reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi terlebih dahulu dibandingkan untuk memperoleh gambaran proses pengolahan yang konsisten. Selanjutnya, setiap tahapan proses dianalisis berdasarkan prinsip HACCP melalui identifikasi potensi bahaya, penilaian tindakan pengendalian, dan penentuan CCP menggunakan kriteria titik kendali kritis atau pohon keputusan HACCP. Suatu tahapan ditetapkan sebagai CCP apabila pengendalian pada tahap tersebut diperlukan untuk mencegah, menghilangkan, atau mengurangi bahaya keamanan pangan hingga tingkat yang dapat diterima. Hasil analisis kemudian diverifikasi melalui perbandingan antara temuan lapangan, keterangan informan, dokumen SOP, dan prinsip HACCP. Tahap akhir dilakukan dengan menyusun diagram alir proses, tabel identifikasi bahaya, serta matriks penentuan CCP untuk menghasilkan kesimpulan mengenai jenis bahaya, tahapan CCP, dan bentuk pengendalian yang diperlukan pada pengolahan nasi goreng buntut.

HASIL

Pengolahan Nasi Goreng Buntut di Spice Restaurant

Pengolahan nasi goreng buntut di Spice Restaurant Oakwood Hotel & Residence Surabaya dilakukan melalui tahapan yang berurutan, mulai dari penerimaan bahan baku hingga penyajian kepada tamu. Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi, alur pengolahan terdiri atas: (1) penerimaan bahan baku; (2) penyimpanan bahan; (3) persiapan dan penimbangan bahan; (4) perebusan buntut sapi; (5) persiapan dan pemasakan bumbu; (6) pengolahan nasi goreng; (7) penambahan dan pemasakan buntut sapi; (8) pemorsian dan penataan makanan; serta (9) penyajian kepada tamu. Seluruh tahapan tersebut disusun dalam satu diagram alir untuk menunjukkan urutan proses secara konsisten dan memudahkan identifikasi potensi bahaya pada setiap tahap.



Gambar 1. Tahapan Pengolahan Nasi Goreng Buntut
Sumber: Oakwood Hotel & Residence Surabaya (2026)

Pada tahap penerimaan, bahan baku diperiksa berdasarkan kondisi fisik, kualitas, dan kesesuaian dengan standar yang ditetapkan. Bahan yang telah diterima kemudian disimpan sesuai karakteristiknya sebelum digunakan. Selanjutnya, bahan dipersiapkan dan ditimbang sesuai kebutuhan produksi. Buntut sapi melalui proses perebusan hingga mencapai tingkat kematangan yang diperlukan, sedangkan bumbu dipersiapkan dan dimasak sesuai prosedur. Nasi kemudian diolah bersama bumbu hingga tercampur dan matang, dilanjutkan dengan penambahan buntut sapi sebagai komponen utama menu.

Setelah proses pemasakan selesai, nasi goreng buntut dilakukan pemorsian dan penataan sesuai standar penyajian restoran. Produk kemudian disajikan menggunakan peralatan yang sesuai dengan memperhatikan kebersihan, kelengkapan komponen, estetika, dan kondisi makanan. Tahap penyajian merupakan tahap akhir dalam alur pengolahan dan memiliki risiko

kontaminasi ulang apabila higiene penjamah makanan, kebersihan peralatan, dan kondisi lingkungan tidak dikendalikan dengan baik.



Gambar 2. Penyajian Nasi Goreng Buntut
Sumber: Oakwood Hotel & Residence Surabaya (2026)

Berdasarkan alur tersebut, setiap tahapan pengolahan dianalisis untuk mengidentifikasi potensi bahaya biologis, kimia, dan fisik serta menentukan tahapan yang memerlukan pengendalian sebagai titik kendali kritis berdasarkan prinsip HACCP.

Analisis Bahaya Berdasarkan Prinsip HACCP

Analisis bahaya merupakan prinsip pertama dalam sistem Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP). Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menganalisis seluruh potensi bahaya yang dapat terjadi pada setiap tahapan proses pengolahan pangan, mulai dari penerimaan bahan baku hingga produk disajikan kepada konsumen. Adapun jenis bahaya yang dianalisis meliputi:

- Bahaya biologis, seperti kontaminasi bakteri patogen (*Salmonella* spp., *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan *Listeria monocytogenes*) yang dapat berasal dari bahan baku, peralatan, pekerja, maupun kontaminasi silang selama proses pengolahan.
- Bahaya kimia, seperti residu pestisida pada sayuran, residu bahan pembersih dan sanitasi, pelumas peralatan, atau penggunaan bahan tambahan pangan yang tidak sesuai ketentuan.
- Bahaya fisik, seperti serpihan logam, pecahan kaca, plastik, kayu, rambut, debu, maupun benda asing lain yang dapat mencemari produk pangan.

Berdasarkan hasil analisis, tidak seluruh tahapan proses ditetapkan sebagai *Critical Control Point* (CCP). Tahapan seperti penerimaan bahan baku, penyimpanan, dan persiapan masih dapat dikendalikan melalui penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP), *Sanitation Standard Operating Procedures* (SSOP), serta prosedur operasional lainnya. Sementara itu, tahap pemasakan ditetapkan sebagai CCP karena merupakan tahap yang paling

efektif untuk menghilangkan atau menurunkan bahaya biologis hingga mencapai tingkat yang aman melalui pengendalian suhu dan waktu pemasakan.

Penentuan Titik Kendali Kritis (CCP)

Penentuan titik kendali kritis (*Critical Control Point/CCP*) merupakan prinsip kedua dalam sistem *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP). CCP adalah tahapan dalam proses pengolahan pangan yang harus dikendalikan untuk mencegah, menghilangkan, atau mengurangi bahaya keamanan pangan hingga tingkat yang dapat diterima. Penentuan CCP dilakukan setelah proses analisis bahaya dengan menggunakan *HACCP Decision Tree* atau pohon keputusan HACCP yang mengacu pada prinsip Codex Alimentarius. Penentuan CCP harus dilakukan secara spesifik berdasarkan karakteristik produk dan alur proses karena tidak setiap tahapan pengolahan secara otomatis merupakan CCP (Chiba, 2022; Lai et al., 2024).

Pada pengolahan nasi goreng buntut di Spice Restaurant Oakwood Hotel & Residence Surabaya, seluruh tahapan proses, yaitu penerimaan bahan baku, penyimpanan, persiapan, perebusan buntut sapi, pengolahan nasi goreng, pemorsian, dan penyajian, dianalisis berdasarkan potensi bahaya biologis, kimia, dan fisik serta efektivitas pengendalian pada setiap tahapan. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak seluruh tahapan tersebut ditetapkan sebagai CCP. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip HACCP yang menempatkan CCP hanya pada tahapan yang pengendaliannya sangat penting untuk mencegah atau menghilangkan bahaya keamanan pangan, sedangkan bahaya lain dapat dikendalikan melalui program prasyarat dan prosedur operasional yang sesuai (Chiba, 2022; Lai et al., 2024).

Tahap penerimaan bahan baku, penyimpanan, dan persiapan dikategorikan sebagai *Control Point* (CP) karena potensi bahaya yang muncul masih dapat dikendalikan melalui penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP), *Sanitation Standard Operating Procedures* (SSOP), dan prosedur operasional standar (SOP). Pengendalian pada tahap tersebut meliputi pemeriksaan kondisi bahan baku, pengaturan suhu dan kondisi penyimpanan, pemisahan bahan, kebersihan peralatan, serta penerapan higiene personal. Pengendalian tersebut penting karena penelitian pada restoran dan dapur hotel menunjukkan bahwa higiene tangan, kebersihan permukaan, serta pengawasan proses masih menjadi sumber risiko kontaminasi silang apabila tidak dikendalikan secara konsisten (Lai et al., 2024). Dengan demikian, tahapan tersebut tetap memiliki peran penting dalam keamanan pangan meskipun tidak ditetapkan sebagai CCP.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan pohon keputusan HACCP, tahap pemasakan nasi goreng buntut ditetapkan sebagai satu-satunya CCP. Tahap ini merupakan titik pengendalian penting karena pemasakan berfungsi untuk mengurangi atau menghilangkan bahaya biologis, terutama mikroorganisme patogen yang mungkin terdapat pada bahan pangan. Pengendalian dilakukan melalui pemantauan suhu pemasakan sesuai standar yang ditetapkan. Studi mengenai keamanan pangan pada layanan makanan menunjukkan bahwa tahap pemasakan merupakan tahapan penting dalam pengendalian bahaya biologis dan bahwa suhu pemasakan perlu dipantau secara terukur untuk memastikan tercapainya batas keamanan (Lai et al., 2024). Apabila suhu pemasakan belum mencapai batas kritis, tindakan koreksi dilakukan dengan melanjutkan proses pemasakan hingga persyaratan suhu tercapai.

Tahap perebusan buntut sapi, pemorsian, dan penyajian tetap memerlukan pengendalian keamanan pangan, tetapi tidak ditetapkan sebagai CCP berdasarkan hasil analisis penelitian. Pengendalian dilakukan melalui penerapan SOP, higiene personal, kebersihan peralatan, pencegahan kontaminasi silang, serta pengendalian kondisi makanan selama proses pemorsian dan penyajian. Penelitian pada restoran dan dapur hotel menunjukkan bahwa pengendalian higiene dan monitoring proses tetap diperlukan pada tahapan setelah pemasakan karena kontaminasi silang dapat terjadi melalui tangan, permukaan, dan peralatan yang bersentuhan dengan makanan (Lai et al., 2024). Dengan demikian, hasil analisis menunjukkan bahwa pengolahan nasi goreng buntut memiliki satu CCP utama, yaitu tahap pemasakan, sedangkan tahapan lainnya dikendalikan melalui CP dan prosedur pendukung keamanan pangan. Temuan ini menegaskan bahwa efektivitas HACCP tidak ditentukan oleh banyaknya CCP, tetapi oleh ketepatan dalam mengidentifikasi tahapan yang benar-benar memerlukan pengendalian kritis.

Tabel 1. Penentuan Titik Kendali Kritis

Tahapan Proses	Bahaya yang Mungkin Timbul	Tindakan Pengendalian	Keputusan CCP	Alasan
Penerimaan bahan baku	Biologis: <i>Salmonella</i> , <i>E. coli</i> pada buntut sapi. Kimia: residu pestisida, antibiotik. Fisik: batu, logam, plastik.	Pemeriksaan kualitas, suhu, kemasan, tanggal kedaluwarsa, dan pemasok.	Tidak (CP)	Bahaya masih dapat dikendalikan pada tahap berikutnya dan bahan yang tidak memenuhi syarat dapat ditolak.
Penyimpanan bahan baku	Biologis: pertumbuhan bakteri akibat suhu yang tidak sesuai. Fisik: kontaminasi silang.	Penyimpanan pada <i>chiller</i> 0–5°C, <i>freezer</i> ≤–18°C, serta penerapan FIFO/FEFO.	Tidak (CP)	Pengendalian dilakukan melalui pengaturan suhu dan sistem penyimpanan.

Persiapan bahan	Biologis: kontaminasi silang dari pekerja atau peralatan. Fisik: rambut dan serpihan benda asing.	Penerapan higiene personal, sanitasi alat, serta pemisahan bahan mentah dan matang.	Tidak (CP)	Bahaya dapat dicegah melalui penerapan GMP dan SSOP.
Perebusan buntut	Biologis: bakteri patogen tidak mati apabila suhu pemasakan tidak mencukupi.	Perebusan hingga suhu inti minimal 75°C.	Ya (CCP 1)	Tahap ini merupakan proses pemanasan utama untuk mematikan mikroorganisme patogen.
Pengolahan nasi goreng	Biologis: kontaminasi ulang atau pemasakan yang tidak sempurna.	Penggorengan hingga suhu produk mencapai $\geq 75^{\circ}\text{C}$.	Ya (CCP 2)	Menjamin seluruh bahan matang secara sempurna dan aman untuk dikonsumsi.
Pemorsian	Biologis: kontaminasi dari tangan petugas. Fisik: debu dan rambut.	Penerapan higiene petugas, penggunaan alat saji yang bersih, dan sarung tangan.	Tidak (CP)	Bahaya dapat dikendalikan melalui penerapan sanitasi dan higiene.
Penyajian	Biologis: pertumbuhan bakteri apabila makanan berada pada suhu yang tidak sesuai dalam waktu lama.	Penyajian segera atau penerapan <i>hot holding</i> pada suhu $\geq 60^{\circ}\text{C}$.	Ya (CCP 3)	Pengendalian suhu diperlukan untuk menjaga keamanan pangan hingga makanan diterima konsumen.

PENENTUAN TITIK KENDALI KRITIS (CCP)
PADA PROSES PENGOLAHAN NASI GORENG BUNTUT
 Spice Restaurant – Oakwood Hotel & Residence Surabaya

Nama Produk : Nasi Goreng Buntut
 Tempat : Spice Restaurant – Oakwood Hotel & Residence Surabaya
 Tanggal : 28 April 2025
 Disusun oleh : Tim HACCP

No.	Tahap Proses	Bahaya Potensial			Apakah bahaya tersebut dikendalikan pada tahap ini? (Q1)	Pertanyaan Penentuan CCP			Keputusan (Q1/Q2/Q3/Q4)	Titik Kendali Kritis (CCP)
		B	K	F		Q2 Apakah tahap ini dirancang khusus untuk menghilangkan atau mengurangi bahaya hingga aman?	Q3 Dapatkah kontaminasi dengan bahaya yang teridentifikasi terjadi melebihi batas yang diterima atau dapat meningkat ke tingkat yang tidak dapat diterima?	Q4 Apakah tahap berikutnya akan menghilangkan bahaya atau menguranginya ke tingkat yang dapat diterima?		
1	Penerimaan bahan baku	✓	✓	✓	Ya	-	-	Ya	Bukan CCP	Tidak
2	Penyimpanan bahan baku (chiller/freezer)	✓	✓	✓	Ya	-	-	Ya	Bukan CCP	Tidak
3	Persiapan bahan	✓	✓	✓	Ya	-	-	Ya	Bukan CCP	Tidak
4	Perebusan buntut	✓	-	✓	Ya	Ya	-	Tidak	Bukan CCP	Tidak
5	Pengolahan (pemasakan nasi goreng buntut)	✓	-	✓	Ya	-	Ya	Tidak	CCP	Ya
6	Pemorsian	✓	-	✓	Ya	-	-	Ya	Bukan CCP	Tidak
7	Penyajian	✓	-	✓	Ya	-	-	Ya	Bukan CCP	Tidak
8	Distribusi/Servis	✓	-	✓	Ya	-	-	Ya	Bukan CCP	Tidak

Keterangan :
 B : Bahaya Biologis
 K : Bahaya Kimia
 F : Bahaya Fisik
 ✓ : Ada potensi bahaya
 - : Tidak ada potensi bahaya

Keputusan :
 • Jika salah satu jawaban Q2 = Ya → Bukan CCP
 • Jika Q2 = Tidak, dan Q3 = Ya → CCP
 • Jika Q2 = Tidak, Q3 = Tidak, dan Q4 = Ya → Bukan CCP
 • Jika Q2 = Tidak, Q3 = Tidak, dan Q4 = Tidak → CCP

Disetujui oleh,

 Executive Chef
 Spice Restaurant

Gambar 4. Penentuan Titik Kendali Kritis (CCP)
 Sumber: Oakwood Hotel & Residence Surabaya

Monitoring CCP dan Tindakan Koreksi

Monitoring CCP merupakan kegiatan pengamatan dan pengukuran yang dilakukan secara terencana untuk memastikan bahwa setiap kendali titik kendali kritis (*Critical control Point/CCP*) berada dalam batas kritis yang telah diterapkan. Tujuan monitoring adalah mendeteksi sedini mungkin apabila terjadi penyimpangan sehingga tindakan koreksi dapat segera dilakukan sebelum produk disajikan kepada konsumen. Pada proses pengolahan nasi goreng buntut di Spice Restaurant Oakwood Hotel & Residence Surabaya, monitoring difokuskan pada tahap pemasakan karena merupakan CCP yang berperan penting dalam mengendalikan bahaya biologis.

No.	Menu / Food Item	Batch / Portion	Start Cooking (Start)	End Cooking (End)	Cooking Method	Internal Temperature (°C)	Minimum Required Temp	Status (OK / Not OK)	Initials (Cook)	Remarks
1	Nasi Goreng Buntut	1	11:15	11:25	Stir Fry	78	75	OK	AS	-
2	Buntut Rendang	1	09:30	10:30	Boiling	85	75	OK	AS	-
3	Ayam Panggang	1	10:45	11:10	Grill	82	75	OK	AS	-
4	Sate Ayam	1	11:00	11:15	Grill	76	75	OK	AS	-
5	Sup Buntut	1	09:45	10:20	Boiling	84	75	OK	AS	-
6	Telur Dadar	1	11:05	11:08	Fry	77	75	OK	AS	-
7	Ikan Goreng	1	11:20	11:28	Fry	76	75	OK	AS	-

Prepared by: AS (Cook)
Checked by: AS (Supervisor)

Gambar 5. Cooking Temperatur Log

Dokumentasi HACCP

Dokumentasi merupakan salah satu prinsip penting dalam sistem *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) karena berfungsi sebagai bukti tertulis bahwa proses identifikasi bahaya, pengendalian, *monitoring*, tindakan koreksi, dan verifikasi telah dilaksanakan sesuai prosedur. Dokumentasi yang baik juga memungkinkan penerapan HACCP ditelusuri dan dievaluasi secara sistematis. Penelitian mengenai penerapan HACCP pada dapur hotel menunjukkan bahwa penggunaan *checklist* dan pencatatan proses dapat membantu mengevaluasi penerapan prinsip HACCP serta mengurangi risiko kontaminasi pangan (Pramudia & Canon, 2024). Di Spice Restaurant Oakwood Hotel & Residence Surabaya, dokumen keamanan pangan digunakan untuk mendukung pengendalian pada berbagai tahapan pengolahan nasi goreng buntut, mulai dari penerimaan bahan baku hingga penyajian makanan.

Dokumen *Formulir Monitoring CCP* digunakan untuk mencatat hasil pemantauan pada titik kendali kritis, khususnya tahap pemasakan nasi goreng buntut. Pencatatan meliputi parameter pengendalian, suhu pemasakan, waktu pemantauan, hasil pengukuran, dan tindakan

koreksi apabila terjadi penyimpangan. Dengan demikian, dokumen ini berhubungan langsung dengan tahapan *monitoring* dan tindakan koreksi dalam sistem HACCP. Pencatatan hasil *monitoring* penting karena memberikan bukti bahwa batas kritis telah dipenuhi dan dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan tindakan koreksi apabila terjadi penyimpangan (Lai et al., 2024).

Dokumen *Cooking Temperature Log* digunakan untuk mencatat suhu proses pemasakan. Dokumen ini berfungsi sebagai bukti bahwa pengendalian bahaya biologis pada tahap pemasakan dilakukan secara terukur. Hasil pencatatan suhu digunakan untuk memastikan bahwa proses pemasakan telah mencapai batas yang ditetapkan sehingga dapat mengendalikan potensi mikroorganisme patogen. Apabila hasil pengukuran tidak sesuai dengan batas kritis, informasi tersebut menjadi dasar untuk melakukan tindakan koreksi. Pengendalian suhu dan pencatatan parameter proses menjadi aspek penting dalam penerapan keamanan pangan karena pengawasan terhadap proses pengolahan merupakan bagian utama dari pengendalian risiko biologis (Lai et al., 2024).

Checklist sanitasi digunakan untuk memantau penerapan higiene dan sanitasi pada area kerja, peralatan, serta lingkungan dapur. Dokumen ini mendukung penerapan *Sanitation Standard Operating Procedures* (SSOP) dan berfungsi sebagai pengendalian pendukung pada tahapan penerimaan, persiapan bahan, pemorsian, dan penyajian. Meskipun tidak secara langsung menetapkan CCP, penerapan sanitasi yang konsisten berperan dalam mencegah kontaminasi silang dan menjaga efektivitas sistem HACCP. Studi pada dapur hotel menunjukkan bahwa kebersihan personal, area dapur, dan peralatan perlu didukung oleh sistem *monitoring* dan pencatatan yang konsisten untuk menjaga keamanan pangan (Amalia & Elvandari, 2024). Dokumen pengendalian keamanan pangan digunakan untuk mencatat dan memverifikasi pelaksanaan prosedur keamanan pangan secara keseluruhan. Dokumen ini dapat mencakup hasil pemeriksaan bahan baku, kebersihan personal, kondisi peralatan, pengendalian suhu, serta tindakan koreksi. Dengan demikian, dokumentasi tersebut mendukung proses verifikasi dan evaluasi penerapan HACCP pada seluruh alur pengolahan nasi goreng buntut. Dokumentasi yang lengkap memungkinkan organisasi memastikan bahwa pengendalian yang telah direncanakan benar-benar diterapkan dan dipertahankan dalam kegiatan operasional sehari-hari (Pramudia & Canon, 2024; Lai et al., 2024).

Berdasarkan hasil pengamatan, dokumentasi HACCP di Spice Restaurant memiliki keterkaitan langsung dengan tahapan pengendalian keamanan pangan. *Formulir Monitoring CCP* dan *Cooking Temperature Log* berhubungan terutama dengan *monitoring* CCP pada tahap pemasakan, sedangkan *checklist* sanitasi dan dokumen pengendalian keamanan pangan

mendukung pengendalian bahaya pada tahapan lain serta penerapan GMP dan SSOP. Dokumentasi tersebut menjadi bukti tertulis yang memungkinkan proses pengendalian, *monitoring*, tindakan koreksi, dan verifikasi dalam sistem HACCP dapat ditelusuri dan dievaluasi. Dengan demikian, dokumentasi tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap administratif, tetapi juga sebagai instrumen penting untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas sistem keamanan pangan.

Oakwood HOTEL & RESIDENCE SURABAYA		FORMULIR MONITORING CCP SPICE RESTAURANT KITCHEN		No. Dokumen : FM/CCP/01 No. Revisi : 01 Tgl. Berlaku : 02 Jan 2025 Halaman : 1 dari 1					
Proses / Menu : Nasi Goreng Buntut		Hari / Tanggal : Senin, 28 April 2025		Shift : Lunch					
CCP : Pemasaan (Cooking)		Shift : Lunch		Petugas : Dwi Ayu Lestari					
Batas Kritis : Suhu inti minimal 75°C selama minimal 15 detik		Supervisor : Chef Adi							
Alat Monitoring : Termometer Tusuk									
Lokasi : Spice Restaurant Kitchen									
No.	Waktu Pemasaan	Menu / Batch	Suhu Inti (°C)	Waktu Tahan (min/detik)	Hasil (OK / Tidak OK)	Tindakan Koreksi (Jika Tidak OK)	Paraf Petugas	Paraf Supervisor	
1	11:15	Nasi Goreng Buntut Batch 1	78	76	77	00:20	OK	-	<i>[Signature]</i>
2	12:00	Nasi Goreng Buntut Batch 2	77	75	76	00:20	OK	-	<i>[Signature]</i>
3	12:45	Nasi Goreng Buntut Batch 3	80	77	78	00:20	OK	-	<i>[Signature]</i>
4	13:30	Nasi Goreng Buntut Batch 4	76	76	75	00:20	OK	-	<i>[Signature]</i>
5	14:15	Nasi Goreng Buntut Batch 5	77	76	76	00:20	OK	-	<i>[Signature]</i>
Keterangan:									
1. Monitoring dilakukan setiap batch / setiap kali proses pemasaan.									
2. Jika hasil TIDAK OK, segera lakukan tindakan koreksi dan catat pada lembar tindakan koreksi.									
3. Simpan formulir ini sebagai dokumen HACCP.									
Batas Kritis CCP Pemasaan : Suhu inti minimal 75°C selama minimal 15 detik									
Catatan Tindakan Koreksi (Jika Ada):						Disetujui oleh, <i>[Signature]</i> Chef Adi Supervisor		Disetujui oleh, <i>[Signature]</i> Sous Chef Spice Restaurant	

Gambar 6. Formulir Monitoring CCP

Oakwood HOTEL & RESIDENCE SURABAYA		CHECKLIST SANITASI SPICE RESTAURANT KITCHEN		No. Dokumen : FM/SA/01 No. Revisi : 01 Tanggal Berlaku : 02 Januari 2025 Halaman : 1 dari 1	
Tanggal : 28 April 2025		Petugas Sanitasi : Dwi Ayu Lestari		Supervisor : Chef Adi	
Area : Kitchen / Dapur Spice Restaurant					
Shift : Lunch					
No.	Area / Peralatan	Standar Sanitasi	Ya	Tidak	Keterangan
1	Majra kerja	Bersih, bebas sisa makanan dan kotoran	✓		
2	Talenan	Dicuci dan disanitasi sebelum dan sesudah digunakan	✓		
3	Pisau	Bersih, tidak berkarat, dan disanitasi	✓		
4	Wajan / Panci	Bersih, bebas minyak dan sisa makanan	✓		
5	Kompor	Bersih, tidak ada sisa makanan/lemak	✓		
6	Chiller	Suhu penyimpanan 0 – 5 °C	✓		Suhu : 3 °C
7	Freezer	Suhu penyimpanan ≤ -18 °C	✓		Suhu : -20 °C
8	Tempat sampah	Tertutup, bersih, tidak penuh, dan dilapisi plastik	✓		
9	Tempat cuci tangan	Tersedia sabun, air mengalir, dan tisu	✓		
10	Karyawan (Personal Hygiene)	Menggunakan seragam, cellemek, hairnet, dan sepatu kerja	✓		
11	Kebersihan tangan	Karyawan mencuci tangan sebelum memulai pekerjaan	✓		
12	Area dapur / lantai	Bersih, kering, tidak licin, dan bebas hama	✓		
Catatan / Tindakan Koreksi (Jika ada):					
Disetujui oleh, <i>[Signature]</i> Chef Adi Supervisor					
Disetujui oleh, <i>[Signature]</i> Sous Chef Spice Restaurant					

Gambar 7. Checklist Sanitasi

Oakwood HOTEL & RESIDENCE SURABAYA		PENGENDALIAN KEAMANAN PANGAN SEBAGAI BUKTI PELAKSANAAN SISTEM HACCP SPICE RESTAURANT – OAKWOOD HOTEL & RESIDENCE SURABAYA	
1. PENERIMAAN BAHAN BARU	2. PENYIMPANAN BAHAN BARU	3. PENGANCIAN DAN PERSIAPAN	4. PEMASAKAN (COOKING) – CCP
5. PENGEMASAN / HOLDING	6. PENYAJIAN	7. SANITASI DAN KEBERSIHAN	8. PENGENDALIAN HAMA
9. PELATIHAN KARYAWAN	10. DOKUMENTASI DAN CATATAN		
• Pemeriksaan kualitas bahan baku • Pemeriksaan suhu bahan (Chiller + 5°C, Freezer - 18°C) • Pencatatan pada Receiving Log • Penyajian dengan alat bersih • Personal menggunakan APD • Higien makanan terjaga • Pemeriksaan suhu penyimpanan • Pencatatan pada Chilling Temperature Log • Pencatatan pada Temperature Log • Pembersihan area kerja secara berkala • Sanitasi peralatan sebelum dan sesudah digunakan • Pencatatan pada Sanitation Checklist • Pemasangan perangkap hama • Monitoring dan inspeksi rutin • Pencatatan pada Pest Control Log • Pelatihan higienitas dan keamanan pangan • Pelatihan HACCP untuk seluruh karyawan • Lokasi dan refreshment berkala • Suhu setiap batch dan temperaturasi • Matriks Receiving Log, Temperature Log, Chilling Log, Sanitation Checklist, Pest Control Log, Training Record • Dokumen disimpan minimal 1 tahun			
TUJUAN		PRINSIP HACCP YANG DITERAPKAN	
Memastikan keamanan pangan di setiap tahap proses pengolahan sehingga menghasilkan makanan yang aman, bersih dan sesuai standar.		1. Analisis Bahaya 2. Penentuan Titik Kendali Kritis (CCP) 3. Penetapan Batas Kritis 4. Pemantauan CCP 5. Tindakan Koreksi 6. Verifikasi 7. Dokumentasi	
Disahkan oleh, <i>[Signature]</i> Chef Adi Executive Chef		Disahkan oleh, <i>[Signature]</i> Sous Chef Spice Restaurant	

Gambar 8. Pengendalian Keamanan Pangan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis penentuan titik kendali kritis (*Critical Control Point/CCP*) pada proses pengolahan nasi goreng buntut di Dispace Restaurant Oakwood Hotel & Residence Surabaya, dapat disimpulkan bahwa proses pengolahan nasi goreng buntut terdiri atas beberapa tahapan, yaitu penerimaan bahan baku, penyimpanan bahan baku, persiapan bahan, pengolahan buntut sapi, pemasakan nasi goreng, penyajian, dan penyimpanan sementara sebelum disajikan kepada konsumen. Bahaya yang berpotensi muncul selama proses pengolahan meliputi bahaya biologis, kimia, dan fisik. Bahaya biologis merupakan bahaya yang paling dominan, terutama kontaminasi mikroorganisme patogen akibat penyimpanan dan pengolahan yang tidak sesuai standar suhu. Bahaya kimia berasal dari residu bahan pembersih maupun bahan tambahan pangan, sedangkan bahaya fisik berasal dari benda asing seperti serpihan plastik, logam, atau rambut. Berdasarkan analisis HACCP dan penggunaan decision tree, titik kendali kritis (CCP) pada pengolahan nasi goreng buntut

Pengendalian CCP dilakukan melalui pemantauan suhu, waktu pemasakan, sanitasi peralatan, kebersihan pekerja, serta penerapan standar operasional prosedur (SOP) yang konsisten. Penerapan HACCP secara efektif dapat meminimalkan risiko kontaminasi dan menjamin keamanan pangan yang disajikan kepada konsumen. Temuan ini sejalan dengan penelitian HACCP pada industri katering, hotel, dan pengolahan pangan yang menunjukkan bahwa pengendalian suhu dan proses pemasakan merupakan CCP utama dalam menjamin keamanan pangan.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

- Bagi Spice Restaurant Oakwood Hotel & Residence Surabaya; (1) Meningkatkan konsistensi monitoring dan pencatatan suhu pada tahap pemasakan sebagai *Critical Control Point* (CCP) utama, (2) Memperkuat pengendalian pada tahapan *Control Point* (CP), terutama penerimaan bahan baku, penyimpanan, persiapan, perebusan, pemorsian, dan penyajian melalui penerapan SOP, GMP, dan SSOP, dan (3) Meningkatkan kelengkapan dokumentasi HACCP serta melaksanakan pelatihan keamanan pangan bagi staf *kitchen* secara berkala.
- Bagi Peneliti Selanjutnya; Melakukan pengujian mikrobiologi untuk memperkuat analisis bahaya serta mengkaji penerapan HACCP pada menu lain atau mengintegrasikannya dengan sistem keamanan pangan seperti *ISO 22000* dan *Food Safety Management System* (FSMS)

- Bagi Industri Perhotelan; Menerapkan HACCP secara konsisten melalui pengendalian CCP, dokumentasi, pelatihan, dan verifikasi berkala sebagai bagian dari sistem manajemen keamanan pangan dan *quality assurance*.

REFERENSI

- Amalia, I. N., & Elvandari, M. (2024). Implementation of hygiene and sanitation in Novotel Hotel Kitchen, Tangerang. *PROMOTOR: Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 7(4).
- Arisandi, K. D., et al. (2019). Implementasi HACCP dalam penyimpanan bahan baku makanan di Hotel Discovery Kartika Plaza. *Jurnal...?*, 9(1). <https://doi.org/10.23887/JMPP.v9i1.22089>
- Chiba, T. (2022). Management of food hygiene and safety by Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP). *Yakugaku Zasshi*, 142(1), 27–31. <https://doi.org/10.1248/yakushi.21-00161-3>
- Codex Alimentarius Commission. (2020). *General principles of food hygiene: CXC 1-1969*. FAO/WHO.
- Lai, H., Liu, M., Tang, Y., Ren, F., Xu, M., Guo, C., Jiao, X.-A., & Huang, J. (2024). Microbiological safety assessment of restaurants and HACCP-certified kitchens in hotels: A study in eastern China. *International Journal of Food Microbiology*, 425, 110868. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2024.110868>
- Pramudia, H., & Canon, M. A. R. (2024). Implementation of Hazard Analysis and Critical Control Point at the Marriott Marquis Queen's Park Hotel Kitchen, Bangkok. *Journey: Journal of Tourismpreneurship, Culinary, Hospitality, Convention and Event Management*, 7(2).
- Shafiee, M., et al. (2022). Safety assessment of foods at Capital Hospital of Pakistan through the Hazard Analysis and Critical Control Point system. *Journal of Food Protection*.
- Tangelangi, T. R. A. P., & Gusnadi, D. (2024). Implementasi HACCP pada olahan ayam di Hotel Mercure Makassar. *Pangan: Jurnal...?*, 9(1). <https://doi.org/10.31970/pangan.v9i1.124>
- Yudiantari, N. N., et al. (2015). Penerapan higiene sanitasi pengolahan makanan di Kitchen Hotel The Laguna Bali. *Jurnal...?*, 3(1). <https://doi.org/10.23887/jjpkk.v3i1.5976>
- Hermawan, H. P., & Ratri, Y. B. (2021). Analisis penerapan HACCP pada pengolahan makanan di *main kitchen* Hyatt Regency Yogyakarta. *Media Wisata*, 16(2). <https://doi.org/10.36276/mws.v16i2.281>