

LAPORAN KELOMPOK KECIL (HACCP)
ROLADE DAGING SAPI
PRAKTEK KERJA LAPANGAN BIDANG GIZI INSTITUSI
DI INSTALASI GIZI RSUD dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO
KABUPATEN WONOGIRI



Disusun oleh :

Nadhifa Daumi	432022728016
Haura Aqilla Nahdah	432022728010
Faiza Eka Mufti Putri	432022728006

PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR
2025

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KELOMPOK BESAR PKL GIZI INSTITUSI DI INSTALASI
GIZI RUMAH SAKIT DR. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO
KABUPATEN WONOGIRI
TAHUN 2025

Disusun oleh :

Nadhifa Daumi	432022728016
Haura Aqilla Nahdah	432022728010
Faiza Eka Mufti Putri	432022728006

Telah dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima pada tanggal

Menyetujui,

Pembimbing Lahan



Sri Purwaningsih, S.Gz
NIP. 197806072010012023

Dosen Pembimbing



Indahtul Mufidah, M.Gz
NIDN. 0728039501

Mengetahui,

Kepala Instalasi Gizi



Cicika Widuri, S.Si.T
NIP. 198002209 200212 2 006

Ketua Program Studi Ilmu Gizi



Lulu' Luthfiya, S.Gz., M.P.H
NIDN. 0718019203



Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

apt. Amal Badholah, S. Si, M. Si
NIDN: 0510017002

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	2
C. TUJUAN	2
1. Tujuan Umum	2
2. Tujuan Khusus	2
D. MANFAAT	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
A. DEFINISI HACCP	3
B. TEKNIK PENENTUAN TITIK KRITIS	4
C. DEFINISI BAHAYA PADA PANGAN	5
D. TAHAP-TAHAP DALAM HACCP	7
BAB III METODOLOGI PENGAMATAN	14
A. TIM HACCP	14
B. TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN	14
C. SASARAN	14
D. TEKNIK PENGAMATAN ATAU PENGUMPULAN DATA	14
E. PROSEDUR PENGAMATAN ATAU PENGUMPULAN DATA	14
F. ALAT DAN BAHAN	15
G. CARA PENGOLAHAN	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. MENYUSUN TIM	17
B. DESKRIPSI PRODUK	17
C. DESKRIPSI BAHAN	18
D. DIAGRAM ALIR PROSES	20
E. RENCANA HACCP	21

F. TITIK KENDALI KRITIS.....	30
G. MATRIKS HACCP	34
H. PEMBAHASAN	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. KESIMPULAN.....	38
B. SARAN	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tim HACCP Produk Rolade Daging Sapi	17
Tabel 2. Deskripsi Produk	17
Tabel 3. Deskripsi Bahan	18
Tabel 4. Analisis Bahaya Bahan Baku	21
Tabel 5. Analisis Bahaya Proses.....	26
Tabel 6. Titik Kendali Kritis.....	30
Tabel 7. Matriks HACCP	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pohon Keputusan.....	4
Gambar 2. Diagram Alir Proses	20
Gambar 3. Penyimpanan bahan kering	40
Gambar 4. Penerimaan bahan	40
Gambar 5. Pencetakan adonan rolade daging sapi.....	40
Gambar 6. Pencampuran adonan daging sapi giling dengan bumbu	40
Gambar 7. Penghalusan bumbu.....	41
GambaAr 8. Pemecahan telur	41
Gambar 9. Pencucian bumbu	41
Gambar 10. Pembuatan kuah	41
Gambar 11. Pemantauan suhu pemasakan	42
Gambar 12. Pemantauan suhu pemorsian	42
Gambar 13. Pemorsian pasien kelas 1, 2, 3.....	42
Gambar 14. Pemorsian pasien VIP	42
Gambar 15. Pendistribusian makanan.....	43
Gambar 16. Penyajian makanan.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan	40
--	----

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pelayanan makanan di rumah sakit merupakan bagian penting dalam mendukung proses penyembuhan pasien. Makanan yang disajikan tidak hanya harus memenuhi kebutuhan gizi, tetapi juga harus aman untuk dikonsumsi, terutama oleh pasien yang termasuk dalam kelompok rentan seperti lansia, anak-anak dan juga individu dengan imunitas rendah (Kadir and Amalia, 2019). Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) adalah sistem manajemen keamanan pangan yang dilakukan secara sistematis. Berdasarkan penelitian di RS Akademik Universitas Gajah Mada tahun 2025, pelatihan terkait penerapan HACCP kepada petugas pengolahan makanan terbukti dapat meningkatkan tingkat pengetahuan hygiene hingga 84,8% (Budiningsari *et al.*, 2025). Di Indonesia, penerapan HACCP juga sejalan dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Risiko Sektor Kesehatan (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Salah satu jenis makanan yang memerlukan perhatian khusus dalam pengolahan adalah rolade daging sapi, yang termasuk dalam kategori lauk hewani olahan. Produk ini memiliki potensi tinggi terhadap kontaminasi mikrobiologis dan kimiawi apabila proses pengolahannya tidak dikendalikan dengan baik, terutama pada tahap penyimpanan bahan, penggilingan daging, pencampuran bumbu, pemasakan dan pemorsian. Kesalahan dalam penanganan pada salah satu tahapan tersebut dapat menimbulkan risiko kesehatan bagi pasien.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan Praktik kerja Lapangan ini dilakukan untuk menyusun dan menganalisis rencana HACCP pada proses pengolahan rolade daging sapi di Instalasi Gizi RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan

makanan yang disajikan memenuhi aspek keamanan dan mutu sesuai dengan standar nasional dan prinsip HACCP.

B. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana penerapan analisis bahaya, penetapan titik kendali kritis, serta sistem pengendalian dan pemantauan pada proses produksi rolade daging sapi di Instalasi Gizi RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso sesuai dengan prinsip HACCP?

C. TUJUAN

1. Tujuan Umum

Menyusun dan menganalisis sistem HACCP pada proses produksi rolade daging sapi di Instalasi Gizi RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi potensi bahaya (biologi, kimia dan fisik) pada setiap tahapan proses produksi rolade daging sapi
- b. Menentukan titik kritis (Critical Control Point) dalam proses pembuatan rolade daging sapi
- c. Menyusun rencana pengendalian dan pemantauan untuk setiap titik kritis

D. MANFAAT

1. Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan evaluasi dan acuan awal secara menyeluruh untuk meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi risiko foodborne disease di institusi layanan kesehatan

2. Bagi Intitusi Pendidikan

Sebagai referensi yang bermanfaat dalam pengembangan kurikulum dan penyusunan metode pembelajaran. Sebagai contoh dalam mata kuliah terkait manajemen penyelenggaraan makanan, hygiene sanitasi dan keamanan pangan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. DEFINISI HACCP

HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) merupakan sebuah prosedur untuk menilai bahaya terkait dengan keamanan pangan dan menetapkan sistem pengendalian yang fokus pada pencegahan dan tidak hanya mengandalkan pengujian produk akhir. Sistem HACCP secara sistematis dan ilmiah mengidentifikasi bahaya spesifik dan tindakan pengendaliannya untuk menjamin keamanan dari produk pangan yang dihasilkan (Suratmono *et al.*, 2016).

Sistem HACCP pertama kali dikembangkan pada tahun 1960 oleh *the United States (U.S) National Aeronautics and Space Administration* (NASA) bekerja sama dengan tim dari perusahaan makanan, The Pillsbury Company, dan US Army Laboratories. Tujuan pengembangan sistem HACCP pada saat itu adalah untuk memastikan pangan yang dibuat untuk dikonsumsi oleh astronot NASA dalam perjalanan ruang angkasa sudah aman dan bebas dari kuman penyakit serta memiliki masa simpan yang panjang. Kemudian pada tahun 1985, dibentuklah *National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods*. Pada tahun 1992, komite ini menyajikan dokumen dengan tujuh prinsip HACCP yang sebelumnya hanya ada tiga prinsip HACCP. Kemudian pada tahun 1993, dokumen tersebut diadopsi oleh *Codex Alimentarius Commission* dalam dokumen yang bernama *Guidelines for the Application of the Hazard Analysis Critical Control Points System* yang sudah mengalami revisi beberapa kali dan di Indonesia diadopsi dalam SNI CAC/RCP 1:2011 (Indonesia, 2021).

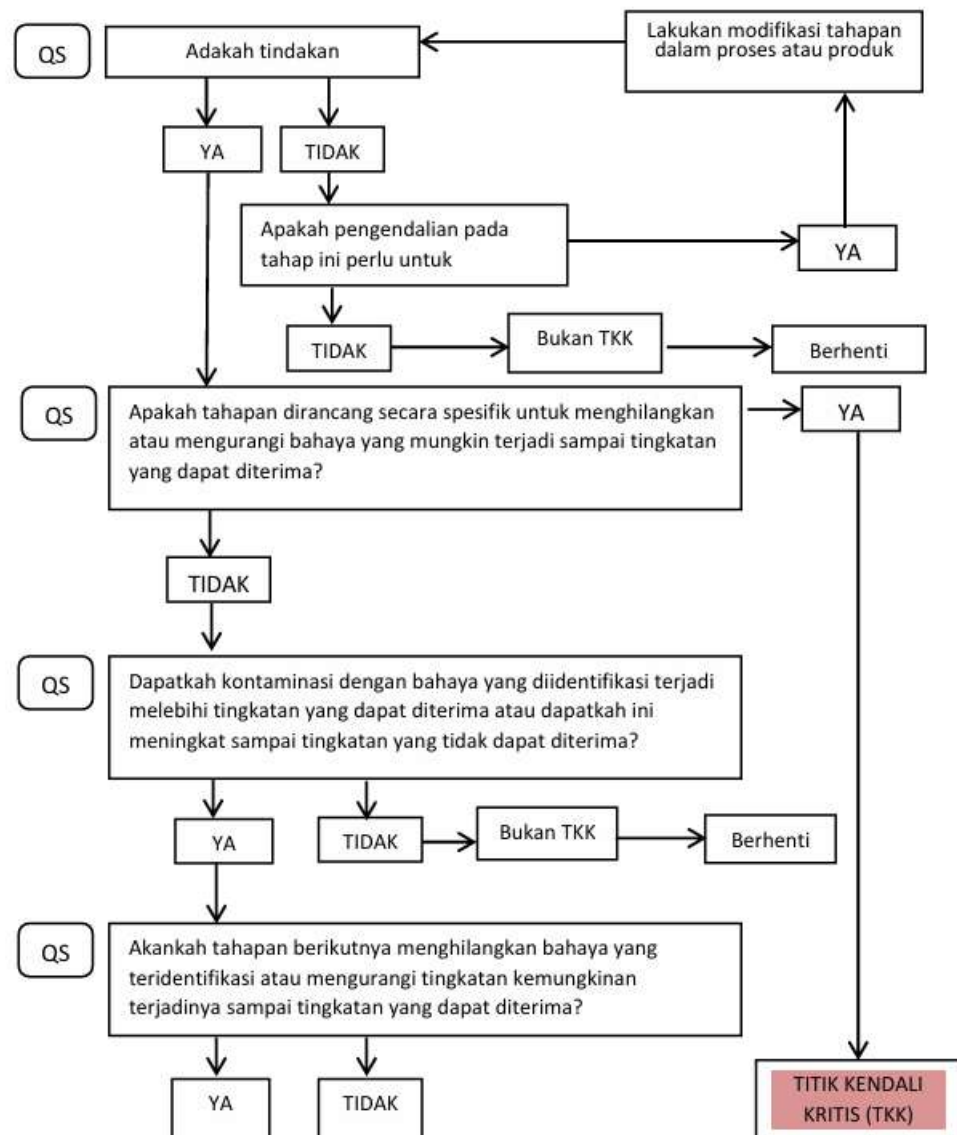
Secara umum, tujuan penerapan HACCP adalah untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dengan cara mencegah atau mengurangi kasus keracunan dan penyakit melalui makanan. Adapun tujuan khusus dari penerapan HACCP yaitu (Yulianti *et al.*, 2022):

1. Mengevaluasi cara produksi makanan
2. Memperbaiki cara produksi makanan

3. Memantau dan mengevaluasi penanganan, pengolahan, sanitasi
4. Meningkatkan inspeksi mandiri

B. TEKNIK PENENTUAN TITIK KRITIS

Titik kendali kritis atau TTK merupakan sebuah tahap atau titik yang mana tindakan pengendalian dapat diterapkan untuk mencegah atau menghilangkan bahaya keamanan pangan atau menguranginya ke tahap yang dapat diterima. Penentuan TTK pada sistem HACCP dapat dibantu dengan menggunakan pohon keputusan (Suratmono *et al.*, 2016).



Gambar 1. Pohon Keputusan

Q1 pada diagram merupakan pertanyaan pertama yang hasilnya “YA” maka akan lanjut ke pertanyaan kedua bila hasilnya “TIDAK” maka akan dipertimbangkan apakah perlu pengamanan atau tidak, Q1 bila perlu pengamanan maka berhenti karena bukan CCP. Q2 pada diagram merupakan pertanyaan kedua jika hasilnya “YA” maka CCP jika hasilnya “TIDAK” maka dilanjutkan ke pertanyaan ketiga. Q3 merupakan pertanyaan ketiga jika hasilnya “YA” maka akan lanjut pada pertanyaan keempat. Q4 merupakan diagram alir keempat yang bila hasilnya “YA” berarti bukan CCP dan bila Hasilnya “TIDAK” berarti CCP.

C. DEFINISI BAHAYA PADA PANGAN

Bahaya merupakan unsur biologi, kimia, fisik, atau kondisi dari pangan yang berpotensi menyebabkan dampak buruk pada kesehatan maupun mutu dari produk (Suratmono *et al.*, 2016). Bahaya pangan sering disebut sebagai cemaran atau kontaminasi pangan. Bahaya pangan terdiri dari tiga yaitu (Yulianti *et al.*, 2022):

1. Bahaya Biologi

Bahaya biologi merupakan bahaya yang disebabkan oleh makhluk hidup baik kasat mata (makrobiologi) maupun tidak kasat mata (mikrobiologi). Bahaya makrobiologi antara lain yaitu adanya kontaminasi dari hewan pada bahan makanan maupun makanannya. Seperti lalat, kutu, tikus, kecoa, dan cicak. Sedangkan untuk bahaya mikrobiologi merupakan agen pencemar makanan yang paling sering dijumpai dan paling sering menyebabkan kesakitan/gangguan kesehatan termasuk yang berasal dari beberapa kategori yaitu bakteri, kapang, parasite, ganggang dan virus yang dapat membahayakan Kesehatan.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya pertumbuhan mikroorganisme pada pangan terbagi menjadi dua yaitu:

a. Faktor intrinsik

- 1) Kandungan gizi pada pangan
- 2) Tingkat keasamaan (pH)

- 3) Aktivitas air (aw)
- 4) Potensial reduksi-oksidasi (redoks)
- 5) Komponen antimikroba

b. Faktor ekstrinsik

- 1) Suhu, rentang suhu berbahaya yang harus diantisipasi karena merupakan suhu optimum bagi tumbuh kembang mikroba adalah 40-60°C.
- 2) Kelembapan udara relative (RH), kelembapan optimum untuk bakteri 50%-55%.
- 3) Gas di lingkungan

2. Bahaya Fisik

Bahaya fisik merupakan benda-benda asing yang tidak seharusnya ada dalam pangan dan dapat menyebabkan masalah kesehatan, cedera atau luka jika termakan. Beberapa benda asing yang mungkin mencemari makanan seperti kerikil, isi steples, pecahan gelas, serpihan logam, serpihan kayu, potongan duri, potongan tulang dan sisik, plastik serta bagian tubuh (kuku dan rambut). Masalah kesehatan yang dapat timbul akibat bahaya fisik pada pangan yaitu gigi patah, melukai kerongkongan dan saluran pencernaan, serta menutupi jalan nafas.

3. Bahaya Kimia

Bahaya kimia merupakan bahan kimia baik toksin alami atau bahan kimia beracun yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan dalam jangka pendek atau jangka panjang pada konsumen apabila dikonsumsi. Adapun beberapa jenis bahaya kimia yaitu:

- a. Toksin alami. Beberapa bahan pangan mengandung toksin alami seperti jamur, ikan buntal dan jengkol.
- b. Alergen. Sumber alergen yaitu susu, kacang tanah, ikan, udang, kerang-kerangan, gandum dan kedelai serta produk turunannya.
- c. Kontaminan bahan kimia dari lingkungan. Seperti asap kendaraan bermotor, limbah industri, residu pestisida pada buah dan sayur,

detergen/larutan pembersih, pemutih pakaian, desinfektan, logam berat, cat pada peralatan masak.

- d. Penggunaan bahan tambahan pangan (BTP) yang tidak sesuai penggunaan dan melebihi dosis.
- e. Penggunaan bahan kimia berbahaya yang dilarang penggunaannya pada pangan. Seperti boraks, formalin, Rhodamin B dan Metanil Yellow.

Untuk mencegah terjadinya kontaminasi dari bahaya kimia yaitu:

- a. Mencuci sayuran dan buah-buahan dengan air mengalir sebelum dikonsumsi
- b. Menggunakan BTP yang terdaftar dan sesuai dengan dosis yang telah ditetapkan pemerintah
- c. Menggunakan peralatan masak, peralatan makan dan minum serta bahan pengemas yang tera pangan
- d. Memisahkan tempat penyimpanan dan menggunakan kemasan asli untuk larutan pembersih seperti detergen, disinfektan, pemutih pakaian dan lain sebagainya.

D. TAHAP-TAHAP DALAM HACCP

Pada awalnya, sistem HACCP yang pertama kali dikembangkan oleh Pillsbury pada tahun 1970 an memiliki tiga prinsip, yaitu (Indonesia, 2021):

1. Melakukan analisis bahaya
2. Penetapan *critical control points* (CCP)
3. Penetapan prosedur pemantauan

Namun, setelah kegagalan keamanan pangan dalam pelaksanaan sistem ini setelah tahun 1972, maka dibuatlah penambahan beberapa prinsip untuk praktek manajemen keamanan pangan yang lebih baik, yaitu menjadi 12 langkah HACCP yang didalamnya terdapat 7 prinsip HACCP. 7 prinsip tersebut merupakan langkah ke-6 hingga ke-12 pada langkah HACCP

(Indonesia, 2021). Adapun 12 langkah dalam penerapannya yaitu sebagai berikut:

1. Pembentukan tim HACCP

Pembentukan tim HACCP dibentuk oleh kepribadian dan kemampuan staf yang baik, kumpulan harapan, kewajiban dan spesialis kelompok HACCP, serta teknik terkait yang menunjukkan fakultas bertanggung jawab untuk menciptakan melaksanakan keluar dan menjalankan rencana HACCP atau organisasi rencana HACCP. Tim HACCP terdiri dari ahli mikrobiologi, staf dari departemen teknik, personel dari departemen produksi dan staf dari *Quality Control* (Yulianti *et al.*, 2022).

2. Mendeskripsikan produk

Pada tahap 2, yaitu mendeskripsikan produk dengan penjelasan yang lengkap mengenai informasi-informasi yang akan diberikan seperti komposisi, struktur fisika/kimia, perlakuan-perlakuan mikrosidal atau statis (seperti perlakuan pemanasan, pembekuan, penggaraman, pengasapan dan lain sebagainya), pengemasan, kondisi penyimpanan dan daya tahan serta metode pendistribusiannya. Tahapan ini sangat penting dilakukan dan tidak boleh diremehkan. Tujuan adanya tahapan ini yaitu untuk mengumpulkan informasi yang dapat diandalkan tentang suatu produk, komposisi, perilaku, umur simpan, tujuan akhir dan sebagainya (Windu and Indraswati, 2023).

3. Mengidentifikasi tujuan penggunaan

Pada tahap 3, dalam mengidentifikasi rencana penggunaan harus didasari dengan kegunaan-kegunaan yang diharapkan oleh pengguna produk atau konsumen. Tahap ini perlu dilakukan dengan tujuan yaitu (Windu and Indraswati, 2023):

- a. Untuk mendaftar umur simpan yang diharapkan, penggunaan produk secara normal, petunjuk penggunaan, penyimpangan yang dapat diduga dan masih masuk akal, kelompok

konsumen yang akan menggunakan produk tersebut serta populasi konsumen yang mungkin sensitif terhadap produk tersebut seperti lansia, orang sakit, bayi, wanita hamil, orang yang mengalami masalah dengan kekebalan tubuh dan lain sebagainya.

- b. Untuk menentukan konsistensi petunjuk penggunaan dengan kondisi penggunaan yang sesungguhnya yaitu memverifikasi keterandalan informasi dan menerapkan rencana percobaan.
- c. Untuk memastikan bahwa petunjuk pelabelan produk akhir sesuai dengan peraturan yang dibuat.
- d. Jika perlu, untuk mengusulkan modifikasi petunjuk penggunaan, bahkan produk atau proses yang baru untuk menjamin keamanan konsumen.

4. Menyusun diagram alir

Pada tahap 4, penyusunan diagram alir dilakukan oleh tim HACCP, dimana berisikan semua tahapan dalam operasional produksi. Dalam pembuatan diagram alir sebaiknya dibuat dengan kriteria sebagai berikut (Indonesia, 2021):

- a. Menggunakan kata proses, seperti “Pemasakan” bukan “dimasak”
- b. Setiap ruang penyimpanan dimana diperlukan pemantauan suhu atau kelembapan, maka harus dituliskan standar suhu atau kelembapan yang dipersyaratkan
- c. Penulisan suhu atau kelembapan sebaiknya tidak berupa satu titik, tetapi lebih baik menggunakan rentang nilai atau nilai maksimal dan minimal
- d. Setiap tahapan yang memerlukan pemantauan suhu seperti pada proses penyimpanan dingin, penyimpanan pada suhu ruang, pemasakan, hot holding atau pemanasan ulang perlu disebutkan suhunya

- e. Setiap tahapan proses diberi nomor untuk memudahkan pada saat melakukan analisis bahaya di langkah keenam
- 5. Mengkonfirmasi diagram alir di lapangan

Tim HACCP sebagai penyusun bahan alir harus mengonfirmasikan operasional produksi dengan semua tahapan dan jam operasi serta jika diperlukan, merak dapat mengadakan perubahan bagan alir (Suratmono *et al.*, 2016). Fungsi dari adanya langkah ini yaitu (Indonesia, 2021):

 - a. Memastikan bahwa semua langkah proses telah dimasukkan ke dalam diagram alir
 - b. Memastikan suhu, kelembapan, atau waktu yang dituliskan dalam tahapan proses di diagram alir sudah akurat dan sesuai dengan kondisi lapangan
- 6. Analisis bahaya

Pada tahap ini, merupakan prinsip pertama dari sistem HACCP. Tim HACCP diharuskan melakukan analisis bahaya pada setiap tahapan proses yang sudah dibuat dalam diagram alir. Adapun tipe bahaya akan dikelompokkan ke dalam tiga jenis bahaya yaitu bahaya biologi, kimia dan fisik (Indonesia, 2021)
- 7. Penentuan titik kendali kritis (CCP)

CCP (Critical Control Point) atau titik pengendalian kritis merupakan suatu titik, prosedur atau tahapan di mana terlewatnya pengendalian dapat mengakibatkan risiko yang tidak dapat diterima terhadap keamanan produk. Penentuan CCP dilandaskan pada penilaian tingkat keseriusan dan kecenderungan kemunculan potensi bahaya serta hal-hal yang dapat dilakukan untuk menghilangkan, mencegah atau mengurangi potensi bahaya pada suatu tahap pengolahan. Penentuan CCP dapat dibantu dengan pohon keputusan 9 codex (Kemendikbud, 2020).
- 8. Menentukan batas-batas kritis untuk masing-masing CCP

Batas kritis merupakan sebuah kriteria yang memisahkan antara produk aman dan tidak aman. Batas-batas kritis harus ditetapkan secara spesifik dan divalidasi apabila mungkin untuk setiap CCP. Kriteria yang kerap digunakan mencakup pengukuran-pengukuran terhadap suhu, waktu, tingkat kelembapan, pH, a_w , keberadaan klorin, dan parameter-parameter sensori seperti kenampakan visual dan tekstur. Tim HACCP diharuskan untuk mendokumentasi parameter yang harus diperiksa batas untuk setiap parameter dan pembenaran untuk setiap batasan (Suratmono *et al.*, 2016). Hal yang perlu diperhatikan dalam penetapan batas kritis, khususnya dengan bahaya mikrobiologi yaitu batas kritis harus dikoversikan ke dalam sebuah batas yang mudah dan cepat pemantauannya. Karena, kelebihan sistem HACCP adalah dengan pemantauannya yang real time (Indonesia, 2021).

9. Menentukan suatu sistem pengawasan untuk tiap CCP

Pada tahap ini, untuk menentukan sistem pemantauan untuk setiap TKK/CCP secara ideal yaitu memberikan informasi yang tepat waktu untuk mengadakan penyesuaian untuk memastikan pengendalian proses, sehingga mencegah pelanggaran dari batas kritis. Sebagian besar prosedur pemantauan untuk TKK perlu dilaksanakan secara cepat, karena berhubungan dengan proses yang berjalan dan tidak tersedia waktu lama untuk melaksanakan pengujian analitis. Metode yang dapat memberikan jawaban yang cepat akan lebih baik untuk digunakan seperti pengamatan fisik, pengukuran fisik atau kimia (Kemendikbud, 2020).

10. Penentuan upaya-upaya perbaikan

Pada langkah kesepuluh ini, yaitu dengan penetapan tindakan korektif ketika batas kritis pada saat pemantauan tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Codex mempersyaratkan bahwa setiap tindakan korektif yang spesifik perlu dituliskan dalam dokumen HACCP untuk setiap tahapan CCP. Hal ini supaya respon

yang efektif dan cepat dapat dilakukan ketika terjadi ketidaksesuaian (Indonesia, 2021).

11. Menyusun prosedur verifikasi

Verifikasi HACCP dalam langkah ke-11 merupakan proses yang dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa sistem HACCP telah diimplementasikan dengan baik dan efektif (Indonesia, 2021). Proses verifikasi dapat dilakukan dengan menganalisa setiap tahapan proses yang diidentifikasi sebagai CCP (Yulianti *et al.*, 2022).

12. Menyusun dokumentasi dan penyimpanan catatan

Dokumentasi dan pencatatan yang efisien serta akurat sangat penting dalam penerapan sistem HACCP. Setiap prosedur harus didokumentasikan dan dilakukan pencatatan yang memadai (Suratmono *et al.*, 2016). Berikut jenis dokumen dan rekaman yang biasanya terdapat dalam sistem HACCP (Indonesia, 2021):

a. Dokumen

- 1) Dokumen komposisi tim HACCP
- 2) Dokumen deskripsi produk
- 3) Dokumen diagram alir proses
- 4) Dokumen analisa bahaya
- 5) Dokumen penetapan CCP
- 6) Dokumen penetapan batas kritis
- 7) Dokumen hasil validasi CCP

b. Rekaman

- 1) Rekaman monitoring CCP
- 2) Rekaman ketidaksesuaian dan tindakan korektif
- 3) Rekaman verifikasi
- 4) Rekaman hasil kalibrasi internal dan atau eksternal
- 5) Rekaman hasil analisa laboratorium untuk pangan, peralatan, higiene personil

- 6) Rekaman pemantauan suhu dan kelembaban ruangan penyimpanan

BAB III

METODOLOGI PENGAMATAN

A. TIM HACCP

Tim HACCP dibentuk dari mahasiswa Praktik Kerja Lapangan Universitas Darussalam Gontor yang beranggotakan:

1. Faiza Eka Mufti (432022728006)
2. Haura Aqilla Nahdah (432022728010)
3. Nadhifa Daumi (432022728016)

Produk : Rolade Daging Sapi

Tanggal : 21 Juni 2025

B. TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN

HACCP pada menu makan siang yaitu Rolade Daging Sapi untuk pasien non diet dan diet, kelas I, II, III dan VIP yang dilaksanakan pada tanggal 21 Juni 2025 di bagian Instalasi Gizi RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso.

C. SASARAN

Penyelenggaraan makanan dengan menu rolade daging sapi pada siklus ke-1 makan siang yang merupakan menu makanan pasien yang dikelola oleh Instalasi Gizi RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

D. TEKNIK PENGAMATAN ATAU PENGUMPULAN DATA

Teknik pengamatan atau pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi langsung yang dimana mengamati seluruh tahapan proses pembuatan produk sasaran.

E. PROSEDUR PENGAMATAN ATAU PENGUMPULAN DATA

Dalam mendukung analisis HACCP pada produk Rolade Daging Sapi, dilakukan pengamatan dan pengumpulan data melalui beberapa langkah yang meliputi:

1. Jenis data yang dikumpulkan
 - a. Data primer

Diperoleh dengan cara pengamatan dan wawancara langsung, adapun data primer meliputi:

- 1) Data penerimaan bahan makanan
- 2) Data penyimpanan bahan makanan
- 3) Data persiapan makanan
- 4) Data proses pengolahan
- 5) Data proses pemorsian dan pendistribusian

b. Data sekunder

Diperoleh dengan cara mencatat data yang telah ada, meliputi:

- 1) Data siklus menu
- 2) Data standar resep
- 3) Data standar porsi
- 4) Data standar bumbu

2. Teknik pengambilan data

Teknik pengambilan data dilakukan dengan cara melakukan observasi langsung dan wawancara langsung yang dilakukan selama proses pembuatan rolade daging sapi.

F. ALAT DAN BAHAN

1. Alat yang digunakan

- a. Termometer makanan
- b. Alat tulis
- c. APD

2. Alat yang diamati

- a. Kompor gas
- b. Wajan
- c. Pisau
- d. Baskom stainless
- e. Mangkok
- f. Plato
- g. Talenan

3. Bahan yang diamati
 - a. Daging Sapi Giling
 - b. Telur
 - c. Bawang putih
 - d. Bawang merah
 - e. Pala

G. CARA PENGOLAHAN

1. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk membuat rolade daging sapi.
2. Mencuci bawang putih, bawang merah dan pala.
3. Menghaluskan bumbu dan telur menggunakan blender
4. Mencampurkan bumbu halus dengan daging sapi giling
5. Marinasi daging sapi giling yang sudah tercampur bumbu
6. Membuat bumbu kuah rolade daging sapi
7. Menumis irisan bawang bombay, kemudian masukan air pada wajan yang berisi
8. Merebus kuah dengan suhu 97,10°C
9. Membuat rolade daging sapi yang sudah tercampur bumbu dengan bentuk bulat
10. Membentuk adonan rolade daging sapi menjadi bulatan besar
11. Memasukan rolade daging sapi yang sudah berbentuk bulat kedalam panci yang berisi kuah
12. Mengaduk-aduk rolade daging sapi dan diamkan selama 15 menit dengan keadaan terbuka
13. Menambahkan kecap, gula, tomat blender dan pala kedalam panci berisi rolade daging sapi lalu diaduk dengan rata
14. Menyajikan rolade daging sapi yang matang dan siap dilakukan proses pemorsian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. MENYUSUN TIM

Tabel 1. Tim HACCP Produk Rolade Daging Sapi

No	Jabatan	Nama	Jobdesk
1	Pengamat	Faiza Eka Mufti Putri	Bertanggung jawab dalam mengamati proses HACCP
2	Pengamat	Haura Aqilla Nahdah	Bertanggung jawab dalam mengamati proses HACCP
3	Pengamat	Nadhifa Daumi	Bertanggung jawab dalam mengamati proses HACCP

B. DESKRIPSI PRODUK

Tabel 2. Deskripsi Produk

Deskripsi	Keterangan
Nama Produk	Rolade Daging Sapi
Deskripsi Produk	Rolade daging Sapi merupakan olahan daging giling yang dicampur dengan telur, bawang merah, bawang putih, pala dan beberapa bumbu penyedap. Rolade daging sapi berbentuk bulat bulat seperti bola dan disajikan dengan menggunakan kuah kecap, berwarna kecoklatan, beraroma daging dengan rasa manis & gurih.
Deskripsi Proses	Proses pembuatan diawali dengan persiapan bahan, penghalusan bumbu, pencampuran bumbu dengan daging, pembentukan atau pencetakan adonan, pembuatan kuah dan perebusan bola daging

	dalam kuah hingga matang pada suhu 97°C
Komposisi	Daging sapi giling, telur ayam, bawang merah, bawang putih, bawang bombay, pala, kaldu sachet (Royco), gula pasir, garam, kecap (Bango), tomat, air, minyak
Kemasan	VIP : Piring Porcelain Kelas 1,2,3 : Plato tertutup IGD, Jiwa : kotak kardus
Informasi Label	Nama : Tanggal Lahir : Diet : Bangsal : Kode RM : Keterangan :
Metode Distribusi	Sistem Sentralisasi dengan menggunakan trolley makanan

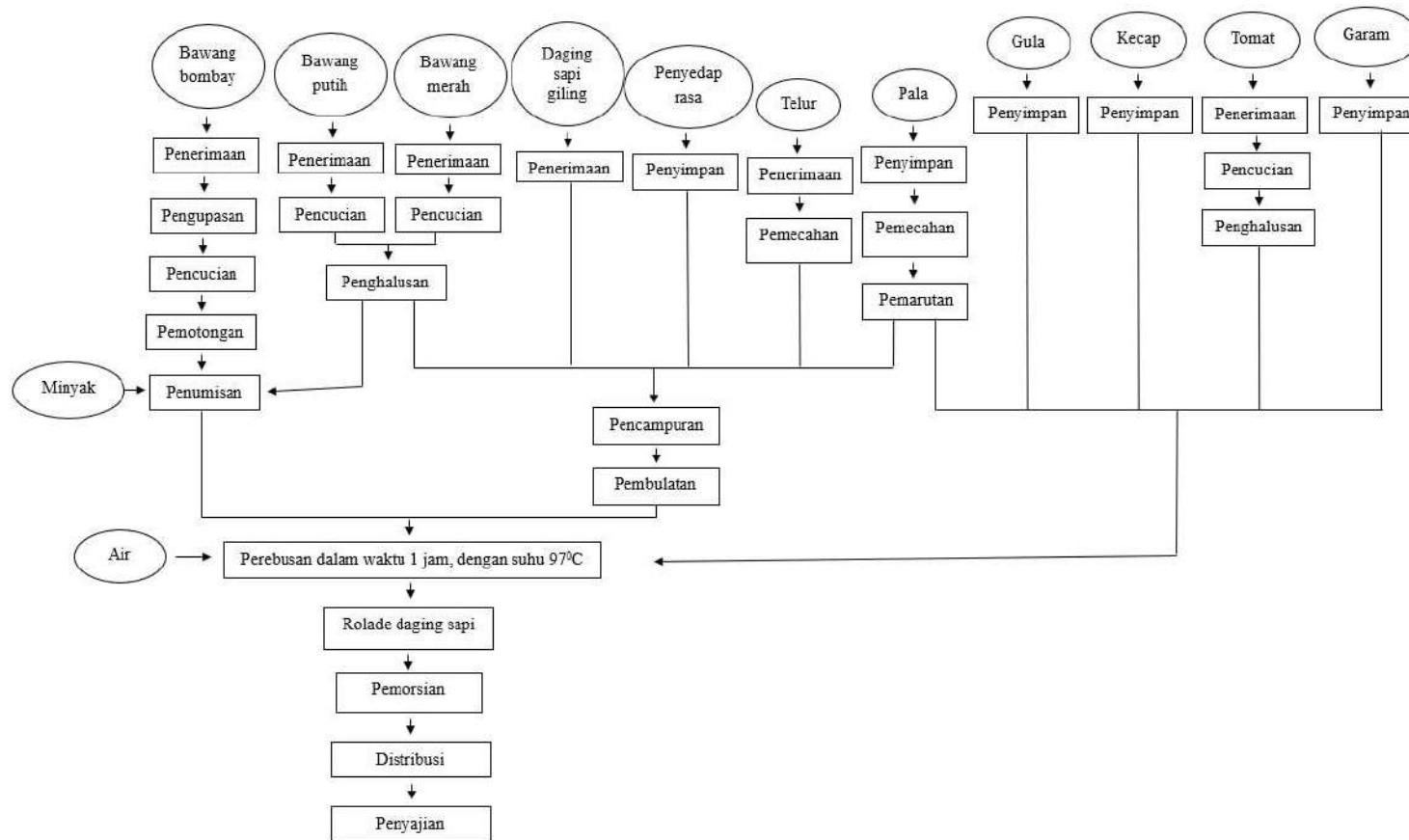
C. DESKRIPSI BAHAN

Tabel 3. Deskripsi Bahan

Nama Bahan	Deskripsi
Daging Sapi Giling	Segar, sapi muda, tidak bertulang, tidak berlemak, tanpa es
Telur Ayam	Bersih, utuh/tanpa retak, tidak busuk, +/- 16 biji/kg
Bawang Putih	Kering, bersih, tidak busuk
Bawang Merah	Kering, bersih, tidak busuk
Bawang Bombay	Kering, bersih, tidak busuk
Pala	Kering, bersih, padat, utuh, tidak terbuka

Royco ayam	kering, bersih, kemasan utuh, tidak kadaluwarsa, kemasan pabrik
Garam	kering, bersih, kemasan utuh, tidak kadaluwarsa, beryodium 30-80 ppm, 1 pack 2.5 kg, kemasan pabrik, setara merk dangdut
Gula pasir	Kering, putih, bersih, murni, kemasan pabrik
Kecap	Kemasan pabrik, utuh, tidak kadaluarsa @600 ml, setara merk kecap sedap
Tomat	Segar, bersih, masak, +/- 10 biji/kg

D. DIAGRAM ALIR PROSES



Gambar 2. Diagram Alir Proses

E. RENCANA HACCP

Tabel 4. Analisis Bahaya Bahan Baku

No	Bahan Baku/ Proses	Ket. Bahaya (B/F/K)	Jenis Bahaya	Penyebab	Tingkat Penerimaan	Hazard Assesment			Tindakan Pencegahan
						peluang	keparahan	signifikansi	
1	Daging Sapi Giling	B	Salmonella, Escherichia Coli, Listeria Monocytogene s	Kontamin asi peralatan yang tidak bersih.	Daging sapi giling halus dengan aroma segar	M	H	H	Perebusan dengan suhu 80-100°C dalam waktu 45 menit
		F	Tulang	Proses penggilingan	Daging bebas dari tulang	L	L	L	Pengecekan spesifikasi bahan
		K	Bahan pengawet formalin	Pemberia n formalin berlebih	Daging segar tanpa pengawet	M	H	H	Pengecekan spesifikasi bahan
2	Telur Ayam	F	Kotoran ayam	Ayam	Telur ayam bersih dari kotoran	M	L	M	Pencucian dengan air mengalir
		B	Salmonella, Escherichia Coli	Suhu Penyimpanan	Telur ayam bebas kontaminasi	M	M	M	Pengecekan spesifikasi bahan

No	Bahan Baku/ Proses	Ket. Bahaya (B/F/K)	Jenis Bahaya	Penyebab	Tingkat Penerimaan	Hazard Assesment			Tindakan Pencegahan
						peluang	keparahan	signifikansi	
3	Bawang Putih kupas	B	Jamur Aspergilulus, Penicillium	Suhu penyimpanan	Bawang Bersih	L	L	L	Penyimpanan di tempat kering dan sejuk
		F	Benda asing; rambut	Petugas tidak menggunakan APD lengkap	Bawang bersih tanpa kontaminasi	L	L	L	Menggunakan APD lengkap
		K	Residu pestisida	Penggunaan pestisida	Bawang bebas pestisida	M	M	M	Pencucian bawang sebelum digunakan
4	Bawang Merah kupas	B	Jamur Aspergilulus, Penicillium	Suhu penyimpanan	Bawang Bersih	L	L	L	Penyimpanan di tempat kering dan sejuk
		F	Benda asing; rambut	Petugas tidak menggunakan APD lengkap	Bawang bersih tanpa kontaminasi	L	L	L	Menggunakan APD lengkap
No		Ket.	Jenis Bahaya	Penyebab		Hazard Assesment			

	Bahan Baku/Proses	Bahaya (B/F/K)			Tingkat Penerimaan	peluang	keparahan	signifikansi	Tindakan Pencegahan
4	Bawang Merah kupas	K	Residu pestisida	Penggunaan pestisida	Bawang bebas pestisida	M	M	M	Pencucian bawang sebelum digunakan
5	Bawang Bombay	B	Jamur Aspergilulus, Penicillium	Suhu penyimpanan	Bawang Bebas jamur	L	L	L	Penyimpanan di tempat kering dan sejuk
		F	Tanah, akar	Proses penyortiran yang tidak optimal	Bawang bersih tanpa tanah dan akar	L	L	L	Pengecekan Spesifikasi bahan
		K	Residu pestisida	Penggunaan pestisida	Bawang bebas pestisida	M	M	M	Pencucian bawang sebelum digunakan
6	Pala	B	Jamur Aspergillus Flafus	Suhu lembab	Pala bebas jamur	L	L	L	Penyimpanan dalam wadah kering dan kedap udara
		F	Kulit pala	Pengupasan yang	Pala Bersih	L	L	L	Lakukan sortasi ulang untuk

				tidak optimal					memisahkan kulit yang tertinggal
No	Bahan Baku/Proses	Ket. Bahaya (B/F/K)	Jenis Bahaya	Penyebab	Tingkat Penerimaan	Hazard Assesment			Tindakan Pencegahan
						peluang	keparahan	signifikansi	
7	Royco ayam	K	Bahan pengawet	Penggunaan bahan pengawet berlebih	Royco sesuai standar	L	L	L	Penggunaan secukupnya
8	Garam	B	<i>Halofilik, staphylococcus aureus</i>	Penyimpanan terbuka	Garam bebas jamur	L	L	L	Penyimpanan dalam wadah kering dan tertutup
		F	Debu	Penyimpanan tempat terbuka	Garam bersih dari debu	L	L	L	Penyimpanan ditempat tertutup
9	Gula pasir	B	Semut	Penyimpanan ditempat terbuka	Gula pasir bebas dari semut	L	L	L	Penyimpanan ditempat tertutup
		F	Debu	Penyimpanan tempat terbuka	Gula bersih dari debu	L	L	L	Penyimpanan ditempat tertutup

No	Bahan Baku/ Proses	Ket. Bahaya (B/F/K)	Jenis Bahaya	Penyebab	Tingkat Penerimaan	Hazard Assesment			Tindakan Pencegahan
						peluang	keparahan	signifikansi	
10	Kecap	K	Kadaluarsa	Batas kritis penggunaan	Kecap tidak kadaluarsa	L	L	L	Pengecekan Spesifikasi bahan
11	Tomat	B	Ulat	Suhu lingkungan yang rendah	Tomat bebas ulat	M	M	M	Pengecekan Spesifikasi bahan
		K	Residu, Pestisida	Penggunaan Pestisida secara berlebihan	Tomat bebas pestisida	L	M	M	Pencucian bahan dengan air mengalir

Tabel 5. Analisis Bahaya Proses

No	Bahan Baku/ Proses	Ket. Bahaya (B/F/K)	Jenis Bahaya	Penyebab	Tingkat Penerimaan	Hazard Assesment			Tindakan Pencegahan
						peluang	keparahan	signifikansi	
1	Penerimaan	B	Salmonella, Escherichia Coli, Listeria Monocytog enes	Peralatan yang tidak bersih.	Bahan bebas bakteri	M	H	H	Pengecekan Spesifikasi bahan
		F	Rambut, debu	Penjamah makanan dan alat penerimaan	Bahan makanan bersih	L	L	L	Penggunaan APD, hygien sanitasi alat
2	penghalusan bumbu	B	Salmonella, Escherichia Coli	Pengguna an alat yang tidak steril	Alat yang digunakan steril	M	M	M	Sanitasi alat
		F	Benda asing: rambut, kuku	Petugas tidak memakai APD lengkap	Bumbu bebas kontaminasi benda asing	L	L	L	Pemakaian APD lengkap pada petugas

No	Bahan Baku/ Proses	Ket. Bahaya (B/F/K)	Jenis Bahaya	Penyebab	Tingkat Penerimaan	Hazard Assesment			Tindakan Pencegahan
						peluang	keparahan	signifikansi	
3	Pencampuran bumbu dan daging	B	Escherichia Coli, Staphylococcus aureus, Staphylococcus pyogenes	Tangan petugas yang tidak bersih	Adonan tercampur homogen tanpa kontaminasi	M	M	M	Cuci tangan, penggunaan sarung tangan pada petugas
		F	Benda asing: rambut, kuku	Petugas tidak memakai APD lengkap	Bumbu bebas kontaminasi benda asing	L	L	L	Pemakaian APD lengkap pada petugas
4	pengupasan bawang bombay	B	Clostridium tetani	Kontaminasi pisau yang berkarat	Pisau bebas karat dengan bahan stainless steel	M	L	M	Menggunakan pisau stainless steel
		F	Kulit bawang	Proses pengupasan	Potongan bawang bersih	L	L	L	Pemantauan ulang
	pemotongan bawang bombay	B	Clostridium tetani	Kontaminasi pisau yang berkarat	Pisau bebas karat dengan bahan stainless steel	M	L	M	Menggunakan pisau stainless steel

		F	Kulit bawang	Proses pengupasan	Potongan bawang bersih	L	L	L	Pemantauan ulang
No	Bahan Baku/Proses	Ket. Bahaya (B/F/K)	Jenis Bahaya	Penyebab	Tingkat Penerimaan	Hazard Assesment			Tindakan Pencegahan
						peluang	keparahan	signifikansi	
5	pencetakan rolade	B	Escherichia Coli, Staphylococcus aureus, Staphylococcus pyogenes	Tangan petugas yang tidak bersih	Cuci tangan sebelum mencetak rolade	L	L	L	Cuci tangan dan penggunaan sarung tangan petugas
6	Penumisan	B	Escherichia Coli, Staphylococcus aureus, Bacillus Cereus	Kontaminasi alat masak tidak higienis	Alat masak bersih	M	M	M	Pencucian alat pada suhu >70°C
		F	Rambut	Penjamah makanan tidak menggunakan APD lengkap	Menggunakan APD	M	L	M	penggunaan APD lengkap pada petugas
7	Perebusan Rolade	B	Escherichia Coli	Suhu Pemasakan dan waktu	Suhu pemasakan sesuai	M	H	H	Perebusan dengan suhu >70°C dalam

				pemasakan					waktu >5 menit
No	Bahan Baku/ Proses	Ket. Bahaya (B/F/K)	Jenis Bahaya	Penyebab	Tingkat Penerimaan	Hazard Assesment			Tindakan Pencegahan
						peluang	keparahan	signifikansi	
	Perebusan Rolade	F	Rambut	Penjamah makanan tidak mengguna kan APD	Petugas menggunaka n APD	M	L	M	Penggunaan APD lengkap pada petugas
8	Pemorsian	F	Debu, rambut	Penjamah makanan tidak mengguna kan APD lengkap	Petugas menggunaka n APD	M	L	M	Penggunaan APD pada penjamah makanan

F. TITIK KENDALI KRITIS

Tabel 6. Titik Kendali Kritis

Tahapan Proses	Bahaya	Penyebab	Hazard Assesment			Tindakan Pencegahan	Pohon Keputusan				CCP/ Not CCP
			peluang	keparahan	signifikansi		Q1	Q1	Q3	Q4	
Penerimaan	Biologi= Salmonella, Escherichia Coli, Listeria Monocytogen es	Peralatan yang tidak bersih	M	H	H	Memastikan bahan sesuai klasifikasi	Ya	Tidak	Ya	Ya	Not CCP
	Fisik= Rambut, debu	Penjamah makanan dan alat penerimaan	L	L	L	Penggunaan APD, hygien sanitasi alat	Ya	Tidak	Ya	Ya	Not CCP
penghalusan bumbu	Biologi= Salmonella, Escherichia Coli	Bumbu tidak dicuci dan kontamina si alat	M	M	M	Pencucian Bumbu dan alat sebelum digunakan	Ya	Tidak	Ya	Ya	Not CCP
	Debu, rambut	Penjamah makanan tidak mengguna kan APD lengkap	M	L	M	Penggunaan APD pada penjamah makanan	Ya	Tidak	Ya	Ya	Not CCP

Tahapan Proses	Bahaya	Penyebab	Hazard Assesment			Tindakan Pencegahan	Pohon Keputusan				CCP/ Not CCP
			peluang	keparahan	signifikansi		Q1	Q1	Q3	Q4	
pencampuran bumbu dan daging	Escherichia Coli, Staphyloccus aureus, Staphyloccus pyogenes	Tangan petugas yang tidak bersih	M	M	M	Cuci tangan, penggunaan sarung tangan	Ya	Tidak	Ya	Ya	Not CCP
	Fisik=Benda asing: rambut, kuku	Petugas tidak memakai APD lengkap	L	L	L	Pemakaian APD lengkap pada petugas	Ya	Tidak	Ya	Ya	Not CCP
pengupasan dan pemotongan bawang bombay	Biologi=Clostridium tetani	pisau yang berkarat	M	L	M	sanitasi pisau	Ya	Tidak	Ya	Ya	Not CCP
	Fisik= Kulit bawang	Proses pengupasan	L	L	L	Pemantauan ulang	Ya	Tidak	Ya	Ya	Not CCP
pembulatan rolade	Escherichia Coli, Staphyloccus aureus, Staphyloccus pyogenes	Tangan petugas yang tidak bersih	L	L	L	Cuci tangan penjamah dan penggunaan sarung tangan	Ya	Tidak	Ya	Ya	Not CCP
Penumisan	Biologi= Escherichia Coli,	Alat masak	M	M	M	Pemantauan alat makan	Ya	Tidak	Ya	Ya	Not CCP

	Staphylococcus aureus, Bacillus Cereus	tidak higienis				secara berkala					
Tahapan Proses	Bahaya	Penyebab	Hazard Assesment			Tindakan Pencegahan	Pohon Keputusan				CCP/ Not CCP
			peluang	keparahan	signifikansi		Q1	Q1	Q3	Q4	
Penumisan	Fisik= Rambut	Penjamah makanan tidak memakai APD lengkap	M	L	M	penggunaan APD lengkap pada penjamah	Ya	Tidak	Ya	Ya	Not CCP
Perebusan Rolade	Biologi= Escherichia Coli	Suhu Pemasakan dan waktu pemasakan	M	H	H	Suhu pemasakan minimal 80°C-100 dengan waktu 45 menit	Ya	Ya	-	-	CCP
	Fisik= Rambut	Penjamah makanan tidak menggunakan APD lengkap	M	L	M	Penggunaan APD lengkap pada penjamah	Ya	Tidak	Ya	Ya	Not CCP
Pemorsian	Fisik= Debu, rambut	Penjamah makanan tidak mengguna	M	L	M	Penggunaan APD pada penjamah makanan	Ya	Tidak	Ya	Ya	Not CCP

		kan APD lengkap									
--	--	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

G. MATRIKS HACCP

Tabel 7. Matriks HACCP

Prinsip 1 dan 2			Prinsip 3	Prinsip 4					Prinsip 5	Prinsip 6	Prinsip 7
CCP	Bahaya yang Dikendalikan	Tindakan Pengendalian	Batas Kritis	Pemantauan					Koreksi Langsung	Tindakan Koreksi	Dokumentasi
				Apa	Dimana	Bagaimana	Kapan	Siapa		Apa & Siapa	
Perebusan Rolade	Bakteri Escherichia Coli	Perebusan dengan suhu 97°C dalam waktu 1 jam	Suhu pemasakan minimal 80°C-100 dengan waktu 45 menit (Sari, 2016)	Suhu dan waktu perebusan	Di tahap perebusan	Pemantauan suhu dan waktu perebusan	Pada saat perebusan	Petugas produksi	Pengecekan suhu dan waktu perebusan	Melakukan verifikasi suhu dan waktu oleh ahli gizi	

H. PEMBAHASAN

Pengamatan HACCP dilakukan di Instalasi gizi RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri pada menu rolade daging sapi yang disajikan sebagai jenis lauk hewani pada pasien diet biasa maupun diet lunak. Dalam proses produksi rolade daging sapi terdapat banyak aspek-aspek yang perlu diperhatikan, mulai dari tahapan penerimaan bahan baku hingga proses pendistribusian dan penyajian ke pasien.

Pada tahap penerimaan bahan baku yang akan digunakan untuk proses pemasakan rolade daging di terima pada hari pengolahan. Daging sapi giling sebagai bahan utama pembuatan rolade daging sapi diterima dalam keadaan segar dan dalam bentuk yang sudah tergiling. Bawang putih dan bawang merah diterima pada hari itu dalam keadaan yang sudah bersih tanpa kulit. Telur yang diterima pada hari itu tidak dilakukan penyimpanan di tempat penyimpanan setelahnya dikarenakan bahan akan langsung digunakan. Semua bahan yang telah diterima pada hari itu telah sesuai dengan spesifikasi bahan pemesanan rumah sakit. Sedangkan untuk bahan kering seperti gula, garam, royco, kecap berada di tahap penyimpanan dengan keadaan wadah yang tertutup.

Proses pengolahan rolade daging sapi dimulai dengan penghalusan bumbu, yang dibagi menjadi dua jenis, yaitu bumbu untuk adonan daging dan bumbu untuk kuah. Bumbu adonan daging terdiri dari bawang putih, bawang merah, royco, telur, dan pala. Pada proses ini, bawang putih dan bawang merah tidak lagi dikupas karena sudah dalam kondisi kupas saat diterima dari pemasok. Tahap selanjutnya adalah pencucian bawang menggunakan air mengalir untuk memastikan kebersihannya. Bawang yang telah dicuci kemudian dimasukkan ke dalam blender, disertai dengan satu bungkus royco. Kulit pala dipecah, lalu isi pala diparut langsung ke dalam blender, diikuti dengan pemecahan telur ke dalam adonan bumbu tersebut. Seluruh bahan kemudian dihaluskan menggunakan blender hingga menjadi bumbu halus yang siap dicampur dengan daging. Sementara itu, bumbu

kuah terdiri dari bawang putih dan bawang merah yang juga dicuci dengan air mengalir, kemudian dihaluskan menggunakan blender secara terpisah. Setelah kedua jenis bumbu halus siap, proses dilanjutkan dengan pencampuran bumbu adonan dengan daging sapi giling. Proses pencampuran dilakukan dalam baskom stainless steel, dan dilakukan oleh penjamah makanan menggunakan tangan yang telah disterilkan serta dengan pemakaian alat pelindung diri (APD) lengkap, seperti masker, penutup kepala, dan sarung tangan, untuk menjaga kebersihan dan keamanan pangan selama proses produksi berlangsung.

Adonan rolade yang telah tercampur kemudian dicetak menjadi bentuk bulat menggunakan sendok dan tangan penjamah yang bersih setelah mencuci tangan. Proses pencetakan dilakukan dengan tetap memperhatikan aspek sanitasi, di mana penjamah makanan menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti masker, penutup kepala, dan apron untuk mencegah terjadinya kontaminasi selama pengolahan. Setelah dibentuk, adonan rolade dimasukkan ke dalam kuah berbumbu yang telah dipanaskan di dalam wajan. Kuah tersebut terbuat dari campuran bumbu halus dan air yang dimasak hingga mendidih. Proses pemasakan atau perebusan rolade berlangsung selama 1 jam dengan suhu mencapai 97°C, yang melebihi batas kritis minimal 80°C dengan waktu minimal 40 menit. Hal ini menunjukkan bahwa pemantauan suhu selama perebusan telah sesuai dengan standar keamanan pangan, sehingga risiko bahaya mikrobiologis seperti *Escherichia coli* dapat diminimalkan (Sari, 2016).

Critical Control Point (CCP) dalam proses ini terletak pada tahap perebusan, yang bertujuan untuk mengendalikan bahaya biologis berupa mikroorganisme patogen seperti *Escherichia coli*, *Salmonella*, dan *Listeria monocytogenes*. Pemantauan dilakukan dengan menggunakan termometer makanan untuk mengukur suhu serta mencatat waktu perebusan secara rutin oleh petugas dapur. Apabila suhu perebusan tidak mencapai batas kritis, maka tindakan korektif yang harus dilakukan adalah melanjutkan

pemasakan hingga suhu minimal tercapai, atau tidak melakukan penyajian produk jika tidak memungkinkan diperbaiki. Untuk menjamin akurasi dan konsistensi, proses ini juga perlu didukung dengan kegiatan verifikasi seperti kalibrasi termometer secara berkala, pemeriksaan catatan monitoring, dan pengawasan langsung oleh petugas instalasi gizi. Oleh karena itu, tahap perebusan merupakan titik kendali kritis yang sangat penting untuk memastikan bahwa rolade yang disajikan aman untuk dikonsumsi dan bebas dari kontaminasi mikrobiologis.

Tahapan selanjutnya dalam proses pengolahan rolade daging sapi adalah pemorsian. Pada tahap ini, rolade yang telah matang terlebih dahulu disajikan ke dalam panci, kemudian dibawa ke ruang pemorsian. Pemorsian dilakukan dengan menggunakan satu sendok sayur sebagai alat ukur untuk memastikan porsi yang sesuai. Peralatan saji yang digunakan berbeda sesuai dengan kelas perawatan pasien: untuk pasien kelas I, II, dan III menggunakan plato stainless tertutup, sedangkan untuk pasien VIP menggunakan piring porselen yang ditutup dengan *cling wrap* guna mencegah terjadinya kontaminasi fisik.

Tahap terakhir adalah distribusi dan penyajian kepada pasien. Distribusi dilakukan menggunakan trolley tertutup yang berfungsi untuk menjaga suhu makanan tetap stabil serta mencegah terjadinya kontaminasi silang selama proses pengangkutan. Penggunaan trolley tertutup juga mendukung penerapan prinsip higiene dan sanitasi yang baik dalam pelayanan makanan rumah sakit. Setelah makanan sampai di bangsal pasien, proses penyajian dilakukan dengan cara memberikan makanan secara langsung kepada pasien sesuai dengan kelas pelayanan dan jenis diet yang telah ditentukan. Dengan sistem ini, makanan dapat diterima pasien dalam kondisi hangat, higienis, dan sesuai standar keamanan pangan, yang sangat penting bagi kelompok pasien dengan kondisi kesehatan yang rentan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis HACCP pada proses produksi rolade daging sapi di Instalasi Gizi RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Potensi bahaya dalam proses produksi rolade daging sapi meliputi bahaya biologis (seperti *Salmonella Escherichia coli*, *Bacillus cereus*), fisik (kontaminasi dari rambut, benda asing), dan kimia (residu pestisida). Bahaya-bahaya ini dapat muncul mulai dari tahap penerimaan bahan baku hingga penyajian makanan kepada pasien.
2. Berdasarkan hasil analisis pohon keputusan, terdapat satu titik kendali kritis dalam proses produksi rolade daging sapi, yaitu: tahap perebusan rolade dengan suhu 97°C dalam waktu 1 jam. Oleh karena itu, untuk mengendalikan bahaya mikrobiologis dengan batas kritis suhu pemasakan minimal 80°C dalam waktu 40 menit.
3. Telah disusun rencana pengendalian dan pemantauan terhadap CCP yang mencakup:
 - a. Pemantauan suhu secara langsung menggunakan termometer makanan
 - b. Pencatatan suhu selama perebusan dan pemorsian
 - c. Tindakan korektif berupa pemanasan ulang atau verifikasi suhu apabila suhu tidak sesuai dengan batas kritis

B. SARAN

1. Diperlukan pemantauan suhu dan waktu secara berkala oleh penjamah makanan pada tahap pengolahan dan pemorsian, guna memastikan makanan berada dalam suhu aman.
2. Penggunaan Alat pelindung Diri (APD) lengkap seperti masker, penutup kepala, celemek dan sarung tangan wajib diterapkan oleh seluruh penjamah makanan selama proses pengolahan, untuk menjaga kebersihan dan keamanan pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiningsari, R.D. *et al.* (2025) 'Pengenalan HACCP untuk Pemasak dan Pramusaji di Instalasi Gizi Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada', 5(1), pp. 1–6.
- Indonesia, K.K.R. (2021) *Sistem Hazard Analysis And Critical Control Point (HACCP) di tempat pengolahan pangan (TPP)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kadir, S. and Amalia, S. (2019) 'Implementation of Hazard Analysis Critical Control Point Nutrition Service at Toto Kabila Regional Public Hospital, Bone Bolango', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), pp. 269–275. Available at: <https://doi.org/10.15294/kemas.v15i2.21222>.
- Kemendikbud (2020) *Keamanan Pangan I, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia*.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2021) 'Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan', *Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 69(1496), pp. 1–13.
- Sari, D.N. (2016) 'Mempelajari Berbagai Suhu Awal Perebusan Terhadap Kehilangan Protein Daging Sapi Bagian Has Dalam', *Edible*, pp. 44–48.
- Suratmono *et al.* (2016) *Pedoman HACCP, Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan RI.
- Windu, D. and Indraswati, D. (2023) *Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)*. Magetan: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Yulianti, R. *et al.* (2022) *Keamanan Dan Ketahanan Pangan*. Edited by N. Sulung and R.M. Sahara. Padang: PT. Global Eksklusif Teknologi.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 3. Penyimpanan bahan kering



Gambar 4. Penerimaan bahan



Gambar 5. Pencetakan adonan rolade daging sapi



Gambar 6. Pencampuran adonan daging sapi giling dengan bumbu



Gambar 7. Penghalusan bumbu



GambaAr 8. Pemecahan telur



Gambar 9. Pencucian bumbu



Gambar 10. Pembuatan kuah



Gambar 11. Pemantauan suhu pemasakan



Gambar 12. Pemantauan suhu pemorsian



Gambar 13. Pemorsian pasien kelas 1, 2, 3



Gambar 14. Pemorsian pasien VIP



Gambar 15. Pendistribusian makanan



Gambar 16. Penyajian makanan