

HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT PADA PRODUKSI PERKEDEL DAGING DI INSTALASI GIZI RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH LAMONGAN

Hazard Analysis Critical Control Point on Meat Perkedel Production at the Nutrition Installation of Muhammadiyah Hospital Lamongan

¹Widya Endirasari, ¹Ponco Ali Yuswanti, ²Dwi Novri Supriatiningrum

¹Ahli Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan

²Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik

ABSTRACT

HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) was quality assurance system used in supervision in hospital nutrition services. The application of HACCP at Muhammadiyah Hospital Lamongan in production at the nutrition installation was carried out to anticipate hazards and identify control points by paying attention to preventive measures rather than control in testing meat perkedel products. The research design used in this study is descriptive analytic which aims to determine the application of HACCP to the production of meat perkedel in the nutrition installation of Muhammadiyah Hospital Lamongan. Some of the HACCP implementations are not appropriate, namely the HACCP team, the requirements of the HACCP team members, quality control tasks, and APD forms. The implementation of HACCP had been in accordance with the schedule of HACCP verification on patient food processing and control devices at the nutrition installation of Muhammadiyah Hospital Lamongan.

Keywords: HACCP, production, meat, perkedel

ABSTRAK

HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) merupakan sistem jaminan mutu digunakan dalam pengawasan dalam pelayanan gizi rumah sakit. Penerapan HACCP di RS Muhammadiyah Lamongan dalam produksi di Instalasi gizi dilakukan untuk mengantisipasi bahaya serta identifikasi titik pengawasan dengan memperhatikan tindakan pencegahan daripada pengendalian dalam pengujian produk perkedel daging. Desain penelitian yang digunakan pada studi ini adalah deskriptif analitik yang bertujuan untuk mengetahui penerapan HACCP pada produksi perkedel daging di Instalasi Gizi RS Muhammadiyah Lamongan. Beberapa penerapan HACCP belum sesuai yaitu tim HACCP, persyaratan yang dimiliki oleh anggota tim HACCP, tugas *quality control*, dan form APD. Penerapan HACCP telah sesuai meliputi jadwal verifikasi HACCP pada pengolahan makanan pasien dan alat control pada Instalasi Gizi RS Muhammadiyah Lamongan.

Kata kunci: HACCP, produksi, daging, perkedel

PENDAHULUAN

Pelayanan gizi di rumah sakit adalah pelayanan yang diberikan dengan keadaan pasien yang berdasarkan keadaan klinis, status gizi dan status metabolisme tubuh. Pelayanan gizi pada pasien rawat inap agar pasien memperoleh asupan makanan dengan kondisi kesehatannya dalam upaya mempercepat proses penyembuhan (PGRS, 2013). Rumah sakit mengedepankan pelayanan gizi yang ditujukan dalam pemenuhan kebutuhan gizi pasien rawat inap atau rawat jalan. Penyelenggaraan pelayanan makananan rumah sakit mulai dari perencanaan menu sampai dengan pendistribusian kepada pasien dalam rangka pencapaian status gizi yang optimal dan tepat (Depkes dalam Juwariyah, 2019).

Penyelenggaraan makanan di rumah sakit harus optimal dan sesuai dengan mutu pelayanan standar kesehatan serta indikasi penyakit pasien. Penyelenggaraan makanan yang kurang memenuhi syarat kesehatan (tidak saniter dan higienis) selain memperpanjang proses perawatan, juga dapat menyebabkan timbulnya infeksi silang (*cross infection*) atau infeksi nosokomial (infeksi yang didapatkan di rumah sakit), yang di antaranya dapat melalui makanan. Infeksi nosokomial atau yang saat ini lebih dikenal dengan *Hospital Associated Infections* (HAIs) adalah infeksi yang didapatkan pasien selama menjalani perawatan di rumah sakit (Zulpahiyana, 2013). Data tentang terjadinya infeksi nosokomial khususnya yang berhubungan dengan penyelenggaraan makanan di rumah sakit belum tercatat, akan tetapi timbulnya infeksi nosokomial secara umum diketahui angkanya tergolong tinggi. Indonesia pada tahun 2013 persentase infeksi nosokomial di provinsi Jawa Timur menempati urutan ke tiga dari tiga provinsi di Jawa yaitu Jawa Barat 2,2 %, dan Jawa Tengah 0,8%, Jawa Timur 0,5% kemudian berdasarkan informasi dari Dinkes Provinsi Jawa Timur angka insiden infeksi

nosokomial di Jawa Timur mengalami tren naik dari tahun 2011 dengan 306 kejadian, kemudian tahun 2012 dengan angka 400 kejadian dan pada tahun 2013 mencapai 526 kejadian (Dinkes Jawa timur, 2014).

Perlu suatu pendekatan sistematis melalui upaya pengidentifikasian bahaya (hazard) baik fisik, kimiawi, dan mikrobiologis pada proses pengolahan makanan dan melakukan pengendalian bahaya pada titik kritis, yang dikenal dengan HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*). Dalam penyelenggaraan makanan di rumah sakit, HACCP adalah teknik yang dianjurkan untuk penyehatan makanan karena HACCP merupakan pendekatan paling efektif dari segi biaya untuk menjamin keamanan makanan di semua tahap penyediaannya dibandingkan dengan pengawasan tradisional atau dengan pengujian hasil akhir produk. HACCP juga merupakan jaminan mutu terhadap produk makanan yang diakui secara internasional.

Instalasi gizi sebagai pusat penyelenggaraan makanan bagi pasien di rumah sakit yang mungkin menjadi titik terjadinya keracunan makanan maupun penularan wabah penyakit, baik karena terkontaminasi bakteri dari penjamah maupun alat-alat yang digunakan untuk proses pengolahan, metode penyimpanan yang kurang tepat maupun bakteri yang berasal dari bahan makanan.

Salah satu bahan makanan yang memiliki resiko tinggi terhadap terjadinya bahaya biologi adalah daging. Daging dapat diolah menjadi berbagai macam produk contohnya adalah perkedel daging. Produk ini memerlukan tindakan HACCP karena perkedel daging rentan terhadap bahaya dan terjadi kontaminasi silang baik dari manusia ke bahan makanan, dari peralatan masak ke bahan makanan dan dari satu bahan makanan ke bahan makanan lainnya. Selain itu, proses pengolahan perkedel daging yang membutuhkan waktu cukup panjang dan

pada tiap proses pengolahannya mudah terkontaminasi bakteri. Kontaminasi dapat terjadi dari proses persiapan, pengolahan, pemorsian, distribusi maupun penyajian.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan pengamatan mengenai mutu keamanan pangan pada perkedel daging dengan menggunakan penerapan HACCP di Instalasi Gizi RS Muhammadiyah Lamongan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan metode *deskriptif analitik* yaitu suatu rancangan studi dengan pendekatan kualitatif secara simultan pada suatu masa pengamatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penerapan HACCP pada perkedel daging. Penelitian dilakukan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan, pelaksanaan dilakukan pada 25 Oktober 2019.

Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer (data penerimaan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan, persiapan bahan makanan, bumbu, hasil pengolahan, hasil penyajian, hasil distribusi, higienis dan sanitasi alat dan penggunaan APD tenaga pengolah dan tenaga distribusi) dan data sekunder (data siklus menu, standar resep, standar porsi, cara penyimpanan bahan makanan, cara pengolahan, dan pola pemberian). Analisis data menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui penerapan HACCP di Instalasi gizi RS Muhammadiyah Lamongan dan HACCP produksi perkedel daging di Instalasi gizi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim Pelaksana HACCP

Penelitian HACCP meliputi tim HACCP, syarat menjadi anggota HACCP, waktu penerapan, tugas *quality control*, alat pelindung diri, dokumentasi pencatatan HACCP, dan alat control pada instalasi gizi.

Pengamatan dan aplikasi HACCP meliputi kebijakan mutu (*quality policy*) keamanan pangan, tim HACCP, deskripsi produk dan identifikasi pengguna, diagram alir pembuatan perkedel, verifikasi diagram alir di tempat produksi, analisa bahaya, penentuan CCP, dan HACCP plan.

Tim HACCP di RS Muhammadiyah Lamongan hanya terdiri dari ahli gizi (Tidak Sesuai). Di instalasi gizi RS Muhammadiyah Lamongan terdapat dari anggotanya belum pernah melakukan pelatihan HACCP (Tidak Sesuai).

Menurut standar ideal orang-orang yang dilibatkan dalam tim HACCP adalah tenaga khusus berlatar belakang produksi makanan, antara lain (1) *Quality Assurance* atau *Staff Quality Control* (2) personil bagian produksi (mengerti bahan baku dan produksi) seperti *Chef Profesional* atau *ahli hospitaly* (3) personil dari bagian teknis (4) ahli mikrobiologi, ahli teknologi pangan, ahli gizi, ahli kesehatan masyarakat. Jadi tim HACCP di RS Muhammadiyah Lamongan belum sesuai spesifikasi Tim HACCP.

Salah satu syarat untuk menjadi anggota HACCP ialah QA/QC dapat mengerti dan memahami risiko bahaya yang ada, mempunyai pengalaman dalam penerapan HACCP atau ahli HACCP, mempunyai sumber atau kewenangan yang mencukupi dalam melakukan tugasnya dan pernah mengikuti pelatihan HACCP yang mencukupi.

Jadwal Verifikasi HACCP

Jadwal verifikasi HACCP pada pengolahan makanan pasien RS Muhammadiyah Gresik ditetapkan 1 bulan 4x (Sesuai).

Menurut Thaheer (2005), standar RvA CCvD – HACCP revisi 3 mengharuskan perusahaan atau instalasi yang menerapkan HACCP untuk melakukan tinjauan ulang dan evaluasi hasil dari proses verifikasi dalam jangka waktu terencana, tidak lebih dari 12 bulan. Dalam hal ini, jadwal verifikasi

HACCP pada pengolahan makanan pasien RS Muhammadiyah Gresik ditetapkan 1 bulan 4x.

Pemantauan Suhu dan Penyimpanan Bahan Makanan

Bagian QC instalasi gizi RS Muhammadiyah Lamongan dalam satu hari melakukan pengecekan suhu bahan makanan, kondisi fisik atau visual, kehalalan produk dalam tahap penerimaan bahan. Selanjutnya melakukan pengecekan suhu penyimpanan dan kesesuaian penempatan bahan makanan di dalam suhu chiller, freezer, dan gudang kering. Selanjutnya melakukan pengukuran suhu pengolahan (Kurang Sesuai). Karena dalam pengecekan penerimaan, penyimpanan, pengolahan sudah (Sesuai) tetapi tidak ada dilakukan uji mikrobiologi untuk makanan jadi yang dilakukan sebelum pemorsian untuk mengetahui mutu makanan.

Prosedur pemantauan suhu dan penyimpanan bahan makanan siap masak dan makanan jadi seharusnya ditetapkan frekuensi pemantauan suhu penyimpanan setiap 20 menit untuk mewaspadaai waktu generasi yang dibutuhkan organisme patogen (Adams dan motarjemii, 2004). Penyimpanan bahan makanan perlu dipantau suhu dan waktu penyimpanan atau dengan pengecekan waktu kadaluarsa bahan makanan kemasan. Pada makanan jadi, perlu dilakukan pemantauan terhadap jumlah bakteri menggunakan uji mikrobiologi. Dalam uji mikrobiologi ini agar mengetahui angka kuman pada jenis makanan adalah 0 gram per sampel sehingga dapat memenuhi peraturan Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit. Dalam pengecekan penerimaan, penyimpanan, pengolahan sudah sesuai tetapi sebaiknya dilakukan uji mikrobiologi untuk makanan jadi yang dilakukan sebelum pemorsian untuk mengetahui mutu makanan.

Pemantauan Alat Pelindung Diri (APD)

Form APD merupakan bukti atau dapat digunakan sebagai acuan pelaksanaan tindakan koreksi dan perbaikan serta memudahkan pemeriksaan. Jadi bila ada karyawan yang tidak menggunakan APD yang tidak sesuai bisa dicatat di form kepatuhan untuk evaluasi lebih lanjut dan tidak hanya ditegur. Dalam melakukan pengamatan APD pada karyawan di instalasi gizi RS Muhammadiyah Lamongan belum memiliki form mengenai kepatuhan APD (Tidak Sesuai).

Form yang ada di intalasi gizi RS Muhammadiyah Lamongan (Tidak Sesuai). Dalam satu hari QC RS Muhammadiyah Lamongan melakukan pengisian dalam satu form sebagai alat dokumentasi. Form tersebut berisikan pemantauan (suhu, fisik, kehalalan) telah sesuai dengan batas kritis dan spesifikasi atau belum pada penerimaan. Selanjutnya pemantauan (kesesuaian suhu dan penempatan bahan) telah sesuai dengan batas kritis dan spesifikasi atau tidak pada penyimpanan. Form pemantauan suhu pengolahan (perebusan, penggorengan, pengukusan) telah sesuai dengan batas kritis atau tidak. Dan yang terakhir pemantauan kesesuaian waktu holding time (produksi sampai distribusi). Berdasarkan standart, hanya saja dapat dilengkapi dengan form catatan kepatuhan APD yang digunakan pekerja, kesesuaian alat, dan hiegenitas alat dan lingkungan.

Alat Kontrol HACCP

Standart alat kontrol HACCP menggunakan spesifikasi dan standarisasi minimum (termasuk termometer khusus makanan dan termometer kulkas maupun termometer ruangan). Evaluasinya melibatkan pengukuran kinerja Critical Control Points, memeriksa secara harian apakah ada batas-batas kritis yang dilewati, dan atau adakah proses kerja yang keliru setelah diatur dalam *control measure*. Alat kontrol pada instalasi gizi RS Muhammadiyah Lamongan telah (Sesuai).

HACCP Perkedel Daging

Analisis bahaya pada perkedel daging ini termasuk dalam kategori resiko bahaya sedang sehingga produk dapat diproses, agar selalu aman penyimpangan harus dikoreksi atau diperbaiki jika waktu memungkinkan dan pengawasan rutin harus dilakukan. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada tanggal 25 Oktober 2019 di Instalasi Gizi RS Muhammadiyah Lamongan pada persiapan lauk makan siang pasien rawat inap siklus menu ke-4 di RS Muhammadiyah Lamongan, terlihat pada penerapan HACCP pembuatan perkedel daging yang menjadi Critical Control Point (CCP) pada tahap pengolahan bahan makanan. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Penerimaan

Penerimaan bahan makanan dilakukan sebelum persiapan bahan makanan. Proses penerimaan bahan makanan mentah didapat dari rekanan yang diperiksa berdasarkan order/pemesanan oleh tim pemeriksa barang rumah sakit dan bendaharawan barang rumah sakit. Proses penerimaan bahan makanan basah termasuk ke dalam CCP, karena pada proses ini ditujukan untuk mengurangi bahaya serta kontaminasi bahaya yang kemungkinan akan meningkat melebihi batas berdasarkan spesifikasi yang ada pada instalasi gizi RS Muhammadiyah Lamongan. Usaha untuk mengurangi maupun menghilangkan bahaya pada saat proses penerimaan tersebut dilakukan dengan cara menerima bahan yang sesuai dengan standar spesifikasi yang telah ditetapkan. Pada saat pengamatan proses penerimaan bahan untuk pembuatan perkedel daging, keadaan bahan makanan (baik kondisi visual dan suhu) sudah sesuai dengan standar spesifikasi yang telah ditetapkan.

Penyimpanan

Penyimpanan dilakukan setelah proses penerimaan bahan makanan. Proses penyimpanan bahan baku perkedel tempe

dilakukan pada 3 suhu ruang yang berbeda. Jenis penyimpanan yang pertama pada suhu freezer (-5°C sampai 0°C), bahan yang disimpan dalam suhu ini adalah daging sapi giling. Jenis penyimpanan kedua pada suhu chiller (5°C sampai 10°C), bahan yang disimpan dalam suhu ini adalah bahan basah bawang merah, bawang putih, dan seledri. Jenis penyimpanan yang ketiga pada gudang kering atau suhu ruang (20°C sampai 25°C). Bahan yang disimpan dalam suhu ini adalah telur ayam, merica, garam dan gula pasir. Bahan-bahan tersebut disimpan pada gudang kering dan tidak datang setiap hari karena menggunakan stok yang masih ada. Pada proses penyimpanan bahan makanan termasuk ke dalam CCP, karena pada proses ini dilakukan pengawasan danantisipasi bahaya untuk mengurangi bahaya serta kontaminasi bahaya yang kemungkinan dapat terjadi.

Pengolahan

Proses pengolahan perkedel daging mulai dari pencampuran, pembentukan adonan, pengukusan hingga penggorengan merupakan CCP karena pada proses ini membutuhkan tahapan yang panjang dan diharapkan mampu menghilangkan bahaya yang ada dan dapat terjadi.

Pemorsian

Proses pemorsian dan pengemasan merupakan CCP karena pada proses pemorsian dan pengemasan dilakukan agar dapat mengurangi bahaya yang ada. Sebagai contoh untuk menghindari serangga yang mendekati dan kontaminasi debu.

Pendistribusian

Proses pendistribusian merupakan CCP karena dilakukan untuk mengurangi bahaya yang ada, khususnya bahaya karena ada proses penyajian makanan, petugas penyaji telah menggunakan masker dan APD yang ditujukan agar makanan tidak terkontaminasi dengan mikrobia yang ada pada mulut saat para penyaji sedang berbicara. Lauk perkedel

daging didistribusikan ke pasien oleh petugas pramusaji yang sudah mengenakan masker. Lauk perkedel daging telah ditempatkan pada plato tertutup dan kemudian dimasukkan pada kereta / troli makan tertutup, sehingga dapat mencegah kontaminasi udara pada makanan didalamnya.

Berdasarkan uraian diatas, tingkat resiko produk perkedel daging untuk pasien RS Muhammadiyah Lamongan dapat dikategorikan beresiko sedang. Artinya makanan dapat terus diolah tetapi perlu adanya pengawasan makanan dengan baik, karena makanan tersebut dikonsumsi untuk pasien atau orang sakit. Penyimpangan yang terjadi perlu segera diperbaiki, dan tindakan pengawasan rutin serta penerapan HACCP perlu dilakukan untuk menjamin keamanan makanan.

KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah dalam penyelenggaraan makanan di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan telah menerapkan HACCP. Sedangkan dalam pelaksanaannya terdapat tahapan yang telah sesuai dan belum sesuai. Tahapan yang telah sesuai antara lain jadwal verifikasi HACCP pada pengolahan makanan pasien RS Muhammadiyah Gresik ditetapkan 1 bulan 4x dan alat kontrol pada Instalasi Gizi RS Muhammadiyah Lamongan. Sebaiknya dalam Tim HACCP disesuaikan dengan syarat yang telah ditetapkan dan lebih meningkatkan pengawasan terhadap semua tahapan proses dan pemakaian APD pada karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

Juwariyah S., Supriatiningrum DN. 2019. Faktor Kepuasan Pasien terhadap Waste Makanan Lunak pada Pasien Diabetes Melitus di RS Muhammadiyah Gresik. *Ghidza Media Journal*. Vol 1(1):10-18.

Kanza AA., dan Umar. 2015. *Mutu, Gizi, dan Keamanan Pangan*. Mata Kuliah Food Hygiene: Departemen Biologi UNPAD.

Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor Hk.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang *Cara Produksi Pangan Yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga*.

Winarno FG. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Winarno FG., dan Surono. 2002. *GMP Cara Pengolahan Pangan yang Baik*. Bogor: M-Brio Press.