

Penerapan Sistem *Cook-Fresh* Dalam Produksi Makanan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik

Amelia Putri Agustin, Niken Purwidiani, Ila Huda P Dewi, Aisyah Nurin Kamiliya

Universities Negeri Surabaya, Jl. Ketintang , Gayungan, Surabaya

ARTICLE INFO

Article history:

Received 20 May 2026

Revised 25 May 2026

Accepted 30 May 2026

Available online 05 June 2026

Keywords

Nutrition Installation,
Implementation, Food Production,
Muhammadiyah Gresik Hospital,
Cook-Fresh System



This is an open access article under
the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2025 by Author.
Published by Yayasan Daarul Huda

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of the cook-fresh system in food production at the Nutrition Installation of Muhammadiyah Gresik Hospital, covering menu planning, food preparation, cooking, storage, distribution, and patient meal service. This research employed a descriptive qualitative method. Data were collected through observations and in-depth interviews with the head of the nutrition installation, dietitians, food production staff, and food distribution officers. The data were analyzed through data reduction, data presentation, and conclusion drawing by comparing the findings with relevant theories and previous studies. The results showed that the implementation of the cook-fresh system at the Nutrition Installation of Muhammadiyah Gresik Hospital has been carried out in accordance with the applicable Standard Operating Procedures (SOPs). All stages of food production have applied hygiene, sanitation, and food safety principles. Temperature control during food production, the application of FIFO (First In, First Out) and FEFO (First Expired, First Out) methods in food storage, and timely food distribution contributed to maintaining the quality and safety of patient meals. However, improvements are still needed in the consistency of temperature recording and monitoring compliance with SOPs.

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan sistem cook-fresh dalam produksi makanan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik yang meliputi perencanaan menu, persiapan bahan makanan, pengolahan, penyimpanan, distribusi, dan penyajian makanan pasien. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi dan wawancara terhadap kepala instalasi gizi, ahli gizi, tenaga pengolah makanan, dan petugas distribusi makanan. Data dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dengan membandingkan hasil temuan dengan teori dan penelitian terdahulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem cook-fresh di Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik telah berjalan sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP). Seluruh tahapan produksi makanan menerapkan prinsip higiene sanitasi dan keamanan pangan. Pengendalian suhu selama proses produksi, penerapan metode FIFO (First In First Out) dan FEFO (First Expired First Out) pada penyimpanan bahan makanan, serta distribusi yang tepat waktu berperan dalam menjaga mutu dan keamanan makanan pasien. Namun, masih diperlukan peningkatan konsistensi pencatatan suhu dan pengawasan kepatuhan terhadap SOP.

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan makanan rumah sakit merupakan salah satu pelayanan penunjang yang berperan penting dalam mendukung proses perawatan dan penyembuhan pasien. Makanan yang diberikan kepada pasien harus memenuhi kebutuhan gizi, aman dikonsumsi, serta memiliki mutu yang baik. Oleh karena itu, rumah sakit perlu menerapkan sistem produksi makanan yang efektif untuk menjamin kualitas makanan yang disajikan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Sistem produksi makanan merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi perencanaan menu, persiapan bahan makanan, pengolahan, penyimpanan, distribusi, hingga penyajian makanan. Dalam penyelenggaraan makanan institusi terdapat beberapa sistem produksi yang umum digunakan, seperti conventional system, cook-chill, cook-freeze, dan cook-fresh. Setiap sistem

*Corresponding Author

e-mail: ameliaputri.22028@mhs.unesa.ac.id

memiliki karakteristik dan prosedur pelaksanaan yang berbeda sesuai kebutuhan institusi (Gregoire, 2017).

Salah satu sistem yang banyak diterapkan pada rumah sakit adalah sistem cook-fresh. Sistem cook-fresh merupakan metode penyelenggaraan makanan yang dilakukan dengan mengolah makanan mendekati waktu penyajian dan segera mendistribusikannya kepada konsumen. Sistem ini bertujuan menjaga kualitas sensori, nilai gizi, serta keamanan makanan yang dihasilkan (Payne-Palacio & Theis, 2022).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem cook-fresh dapat membantu mempertahankan mutu makanan dan meningkatkan efisiensi pelayanan makanan institusi. Sistem ini memungkinkan makanan disajikan dalam kondisi lebih segar karena waktu antara proses pengolahan dan distribusi relatif singkat. Namun, keberhasilan penerapannya memerlukan pengendalian suhu, higiene sanitasi, dan manajemen distribusi yang baik (Wulandari, 2023).

Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik merupakan salah satu rumah sakit yang menerapkan sistem cook-fresh dalam penyelenggaraan makanan pasien. Sistem tersebut diterapkan mulai dari perencanaan menu, persiapan bahan makanan, pengolahan, penyimpanan sementara (holding), hingga distribusi makanan kepada pasien. Seluruh kegiatan produksi makanan dilaksanakan berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku.

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan magang di Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik, diketahui bahwa proses pengolahan makanan dilakukan mendekati waktu distribusi untuk menjaga mutu makanan. Selain itu, diterapkan prinsip higiene sanitasi, pengendalian suhu, serta sistem penyimpanan bahan makanan menggunakan metode FIFO dan FEFO. Meskipun demikian, evaluasi terhadap penerapan sistem cook-fresh tetap diperlukan untuk mengetahui kesesuaiannya dengan teori dan standar pelayanan gizi rumah sakit. Penelitian mengenai penerapan sistem cook-fresh pada rumah sakit masih relatif terbatas, khususnya di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis penerapan sistem cook-fresh dalam produksi makanan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan referensi dalam upaya peningkatan mutu pelayanan gizi rumah sakit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis penerapan sistem cook-fresh dalam produksi makanan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik. Penelitian dilaksanakan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik pada bulan Februari–Mei 2026.

Subjek penelitian terdiri atas kepala instalasi gizi, ahli gizi, tenaga pengolah makanan, dan petugas distribusi makanan yang terlibat secara langsung dalam penyelenggaraan makanan pasien. Objek penelitian adalah penerapan sistem cook-fresh yang meliputi perencanaan menu, persiapan bahan makanan, pengolahan makanan, penyimpanan sementara (holding), distribusi makanan, dan penyajian makanan pasien.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung seluruh tahapan produksi makanan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik. Wawancara dilakukan secara semi terstruktur kepada informan untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan sistem cook-fresh serta kendala yang dihadapi selama proses produksi makanan. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa Standar Operasional Prosedur (SOP), formulir monitoring suhu, siklus menu, serta dokumentasi kegiatan produksi makanan.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi, pedoman wawancara, dan dokumentasi. Lembar observasi disusun berdasarkan indikator penerapan sistem cook-fresh yang mencakup perencanaan menu, persiapan bahan makanan, pengolahan, penyimpanan sementara, distribusi, penyajian makanan, higiene sanitasi, dan keamanan pangan.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis dengan membandingkan kondisi di lapangan dengan teori, Standar Operasional Prosedur (SOP), serta hasil penelitian terdahulu yang relevan. Hasil analisis kemudian digunakan untuk menggambarkan penerapan sistem cook-fresh dalam produksi makanan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik secara menyeluruh.

HASIL

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik menerapkan sistem cook-fresh dalam produksi makanan pasien. Sistem ini dilakukan dengan mengolah makanan mendekati waktu distribusi sehingga makanan dapat disajikan dalam kondisi segar. Penerapan sistem cook-fresh meliputi tahap perencanaan menu, persiapan bahan makanan, pengolahan, penyimpanan sementara (holding), distribusi, dan penyajian makanan kepada pasien. Setiap tahapan dilaksanakan berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku untuk menjamin mutu dan keamanan makanan yang dihasilkan.

Pada tahap perencanaan menu, ahli gizi menyusun siklus menu dengan mempertimbangkan kebutuhan gizi pasien, variasi menu, ketersediaan bahan makanan, serta anggaran yang tersedia. Menu yang disusun juga disesuaikan dengan jenis diet dan kondisi kesehatan pasien sehingga kebutuhan gizi dapat terpenuhi secara optimal. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020), perencanaan menu merupakan tahapan penting dalam penyelenggaraan makanan rumah sakit karena berpengaruh terhadap kualitas pelayanan gizi dan keberhasilan proses produksi makanan.

Tahap persiapan bahan makanan dimulai dari penerimaan bahan makanan dari pemasok, pemeriksaan kualitas dan kuantitas bahan, penyimpanan, pencucian, penimbangan, hingga pemotongan bahan makanan. Berdasarkan hasil penelitian, penyimpanan bahan makanan telah menerapkan metode FIFO (First In First Out) dan FEFO (First Expired First Out). Penerapan metode tersebut bertujuan untuk memastikan bahan makanan yang digunakan tetap dalam kondisi baik dan layak konsumsi. Gregoire (2017) menyatakan bahwa pengelolaan penyimpanan yang baik dapat membantu menjaga mutu bahan makanan serta mengurangi risiko kerusakan dan pemborosan bahan pangan.

Proses pengolahan makanan dilakukan mendekati waktu distribusi sesuai dengan prinsip dasar sistem cook-fresh. Seluruh proses pengolahan dilaksanakan oleh tenaga pengolah makanan yang telah mengikuti prosedur kerja dan standar resep yang berlaku. Selain itu, tenaga pengolah makanan juga menerapkan prinsip higiene sanitasi seperti penggunaan alat pelindung diri, mencuci tangan sebelum bekerja, serta menjaga kebersihan peralatan dan area produksi. Menurut Payne-Palacio dan Theis (2022), sistem cook-fresh mampu mempertahankan kualitas sensori makanan karena waktu antara proses memasak dan penyajian relatif singkat sehingga makanan tetap memiliki rasa, aroma, dan tekstur yang baik.

Setelah makanan matang, makanan ditempatkan pada alat pemanas (hot holding) sebelum didistribusikan kepada pasien. Tahap ini bertujuan untuk mempertahankan suhu makanan agar tetap berada pada kondisi aman sampai waktu penyajian. Pengendalian suhu menjadi salah satu aspek penting dalam sistem cook-fresh karena berhubungan langsung dengan keamanan pangan. Berdasarkan hasil observasi, Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik telah melakukan

pemantauan suhu makanan, meskipun masih diperlukan peningkatan konsistensi dalam pencatatan dan dokumentasi suhu selama proses produksi berlangsung.

Distribusi makanan dilakukan sesuai jadwal pelayanan menggunakan troli distribusi menuju ruang perawatan pasien. Sebelum makanan didistribusikan, petugas melakukan pengecekan kembali terhadap jenis diet, jumlah porsi, dan identitas pasien untuk meminimalkan kesalahan pelayanan. Ketepatan waktu distribusi sangat penting dalam sistem cook-fresh karena dapat mempertahankan suhu, kualitas, dan keamanan makanan hingga diterima pasien. Distribusi yang baik juga berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pasien terhadap pelayanan makanan rumah sakit.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem cook-fresh di Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik telah berjalan sesuai SOP yang berlaku. Keberhasilan penerapan sistem ini didukung oleh perencanaan menu yang baik, pengelolaan bahan makanan yang sesuai standar, penerapan metode FIFO dan FEFO, pelaksanaan higiene sanitasi, pengendalian suhu, serta distribusi makanan yang tepat waktu. Namun, masih diperlukan peningkatan dalam aspek monitoring suhu dan pengawasan kepatuhan terhadap SOP agar mutu pelayanan gizi rumah sakit dapat terus ditingkatkan. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa sistem cook-fresh dapat menjadi metode yang efektif dalam mendukung penyediaan makanan yang aman, bermutu, dan sesuai kebutuhan gizi pasien di rumah sakit.

PEMBAHASAN

Penerapan sistem cook-fresh di Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik menunjukkan bahwa seluruh tahapan produksi makanan telah dilaksanakan sesuai dengan prinsip dasar sistem cook-fresh. Sistem ini diterapkan mulai dari perencanaan menu, persiapan bahan makanan, pengolahan, penyimpanan sementara (holding), hingga distribusi makanan kepada pasien. Pengolahan makanan yang dilakukan mendekati waktu distribusi memungkinkan makanan disajikan dalam kondisi lebih segar sehingga mutu, nilai gizi, dan keamanan pangan dapat tetap terjaga.

Pada tahap perencanaan menu, Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik telah menggunakan siklus menu yang disusun berdasarkan kebutuhan gizi pasien, variasi menu, serta ketersediaan bahan makanan. Perencanaan menu yang baik berperan penting dalam mendukung kelancaran proses produksi makanan karena menjadi dasar dalam penentuan kebutuhan bahan makanan dan pelaksanaan pengolahan. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020), perencanaan menu merupakan salah satu komponen utama dalam penyelenggaraan makanan rumah sakit untuk menjamin kecukupan gizi dan kualitas pelayanan kepada pasien.

Tahap persiapan bahan makanan dilakukan melalui proses penerimaan, penyimpanan, pencucian, penimbangan, dan pemotongan bahan makanan sebelum diolah. Berdasarkan hasil penelitian, sistem penyimpanan bahan makanan telah menerapkan metode FIFO (First In First Out) dan FEFO (First Expired First Out). Penerapan kedua metode tersebut membantu menjaga kualitas bahan makanan serta mengurangi risiko penggunaan bahan yang telah melewati masa simpan. Pengelolaan bahan makanan yang baik juga mendukung keberhasilan penerapan sistem cook-fresh karena kualitas bahan baku akan memengaruhi kualitas makanan yang dihasilkan.

Pada tahap pengolahan, makanan diproduksi mendekati waktu distribusi sesuai karakteristik utama sistem cook-fresh. Seluruh tenaga pengolah makanan telah menerapkan prinsip higiene sanitasi melalui penggunaan alat pelindung diri, menjaga kebersihan peralatan, dan menjaga sanitasi area kerja. Menurut Payne-Palacio dan Theis (2022), penerapan higiene sanitasi yang baik merupakan faktor penting dalam sistem cook-fresh karena makanan tidak

melalui proses pendinginan atau penyimpanan dalam waktu lama sebelum disajikan kepada konsumen.

Tahap holding dan distribusi juga menunjukkan peran penting dalam menjaga kualitas makanan pasien. Makanan yang telah matang ditempatkan pada alat pemanas (hot holding) untuk mempertahankan suhu sebelum didistribusikan. Distribusi dilakukan sesuai jadwal pelayanan sehingga makanan dapat diterima pasien dalam kondisi hangat dan layak konsumsi. Pengendalian suhu selama proses produksi dan distribusi menjadi faktor penting dalam menjaga keamanan pangan serta mencegah pertumbuhan mikroorganisme yang dapat menurunkan mutu makanan.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, penerapan sistem cook-fresh di Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik telah berjalan dengan baik dan sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku. Keberhasilan penerapan sistem ini didukung oleh perencanaan menu yang terstruktur, pengelolaan bahan makanan yang baik, penerapan higiene sanitasi, pengendalian suhu, serta distribusi makanan yang tepat waktu. Namun, masih diperlukan peningkatan konsistensi dalam pencatatan suhu dan pengawasan kepatuhan terhadap SOP agar mutu pelayanan gizi rumah sakit dapat terus ditingkatkan secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan sistem cook-fresh di Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik telah dilaksanakan sesuai dengan prinsip penyelenggaraan makanan rumah sakit dan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku. Penerapan sistem ini meliputi perencanaan menu, persiapan bahan makanan, pengolahan, penyimpanan sementara (holding), distribusi, dan penyajian makanan kepada pasien. Pengolahan makanan yang dilakukan mendekati waktu distribusi mampu menjaga kualitas makanan, nilai gizi, serta keamanan pangan sehingga makanan dapat diterima pasien dalam kondisi segar dan layak konsumsi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode FIFO (First In First Out) dan FEFO (First Expired First Out) pada penyimpanan bahan makanan, pelaksanaan higiene sanitasi, pengendalian suhu, serta distribusi makanan yang tepat waktu mendukung keberhasilan penerapan sistem cook-fresh. Seluruh tahapan produksi makanan telah dilaksanakan secara terstruktur untuk menjaga mutu bahan makanan dan kualitas pelayanan gizi rumah sakit.

Secara keseluruhan, sistem cook-fresh berkontribusi positif dalam mendukung penyediaan makanan yang aman, bermutu, dan sesuai kebutuhan gizi pasien. Namun, masih diperlukan peningkatan konsistensi dalam pencatatan suhu, monitoring keamanan pangan, dan pengawasan kepatuhan terhadap SOP agar penerapan sistem cook-fresh dapat berjalan lebih optimal dan berkelanjutan serta mendukung peningkatan mutu pelayanan gizi di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Instalasi Gizi Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik, disarankan untuk meningkatkan konsistensi pengawasan terhadap penerapan sistem cook-fresh, terutama dalam pencatatan suhu makanan, penerapan higiene sanitasi, dan kepatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) guna menjaga mutu dan keamanan pangan pasien.
2. Penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengkaji lebih lanjut efektivitas penerapan sistem cook-fresh terhadap kepuasan pasien, sisa makanan (plate waste), serta efisiensi

penyelenggaraan makanan sehingga dapat diperoleh informasi yang lebih komprehensif mengenai manfaat sistem tersebut dalam pelayanan gizi rumah sakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tugas Akhir ini saya persembahkan dan ucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas rahmat, kesehatan, kekuatan, dan kemudahan yang diberikan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua, Bapak Rais dan Ibu Kholifah, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan motivasi selama proses pendidikan perkuliahan hingga terselesaikan.
3. Kakak Andre dan Kakak Indah yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan kepada penulis.
4. Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang telah memberikan bantuan, motivasi, serta dukungan selama masa perkuliahan dan penyelesaian tugas akhir ini.
5. Dan terakhir untuk diri saya sendiri, Amelia Putri Agustin, yang telah berjuang dengan penuh kesabaran, tanggung jawab, dan semangat hingga Pendidikan perkuliahan ini dapat diselesaikan.

REFERENSI

- Gregoire, M. B. (2017). *Foodservice organizations: A managerial and systems approach* (9th ed.). Pearson Education.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman pelayanan gizi rumah sakit*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Payne-Palacio, J., & Theis, M. (2022). *Foodservice management: Principles and practices* (14th ed.). Pearson Education.
- Puckett, R. P. (2018). *Food service manual for health care institutions* (5th ed.). Jossey-Bass.
- Susetyowati. (2018). *Gizi rumah sakit*. Gadjah Mada University Press.
- Widyastuti, N., & Pramono, A. (2021). Manajemen penyelenggaraan makanan di rumah sakit sebagai upaya peningkatan mutu pelayanan gizi. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 17(4), 210–218.
- Wulandari, D. (2023). Analisis penerapan sistem produksi makanan pada instalasi gizi rumah sakit. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 13(2), 85–94.
- World Health Organization. (2022). *Food safety: Basic texts* (6th ed.). World Health Organization.