



Evaluasi PENYELENGGARAAN MAKANAN di Rumah Sakit

Buku ini membahas secara komprehensif tentang pentingnya penyelenggaraan makanan di rumah sakit sebagai bagian integral dari pelayanan kesehatan. Penyelenggaraan makanan yang baik tidak hanya mendukung pemulihan pasien, tetapi juga berperan dalam menjaga status gizi, mencegah komplikasi, serta meningkatkan kepuasan layanan rumah sakit.

Melalui pendekatan evaluatif, buku ini menguraikan aspek-aspek penting dalam sistem penyelenggaraan makanan — mulai dari perencanaan menu, pengadaan bahan, pengolahan, distribusi, hingga pengawasan mutu dan keamanan pangan. Pembahasan dilengkapi dengan indikator penilaian efektivitas, efisiensi, serta kepatuhan terhadap standar gizi dan sanitasi yang berlaku di rumah sakit.

Selain teori dan regulasi, buku ini juga menyajikan hasil studi kasus dan analisis praktik di berbagai rumah sakit sebagai bahan pembelajaran bagi mahasiswa gizi, tenaga kesehatan, dan manajer instalasi gizi. Dengan demikian, Evaluasi Penyelenggaraan Makanan di Rumah Sakit menjadi referensi penting bagi siapa pun yang terlibat dalam pengelolaan layanan gizi rumah sakit yang profesional, aman, dan berorientasi pada kualitas hidup pasien.



litnasinusantaraofficial@gmail.com
www.penerbitlitnus.co.id
Litnas Nusantara
litnasinusantara_

085755971580

Pencetakan



9 786342 347478



Amalia Ruhana, SP., MPH, JdH.
Evaluasi
PENYELENGGARAAN MAKANAN di Rumah Sakit

Evaluasi PENYELENGGARAAN MAKANAN di Rumah Sakit

Amalia Ruhana, SP., MPH
Dra. Veni Indrawati, M.Kes
Noor Rohmah Mayasari, STP., MPH, PhD
Aulia Putri Srie Wardhani, S.Gz., M.Sc



Evaluasi **PENYELENGGARAAN** **MAKANAN** **di Rumah Sakit**

Amalia Ruhana, SP., MPH
Dra. Veni Indrawati., M.Kes
Noor Rohmah Mayasari, STP., MPH, PhD
Aulia Putri Srie Wardhani, S.Gz., M.Sc



Evaluasi Penyelenggaraan Makanan di Rumah Sakit

Ditulis oleh:

Amalia Ruhana, SP., MPH.
Dra. Veni Indrawati., M.Kes.
Noor Rohmah Mayasari, STP., MPH, PhD.
Aulia Putri Srie Wardhani, S.Gz., M.Sc.

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh
PT Literasi Nusantara Abadi Grup
Perumahan Puncak Joyo Agung Residence Blok B11 Merjosari
Kecamatan Lowokwaru Kota Malang 65144
Telp : +6285887254603, +6285841411519
Email: literasinusantaraofficial@gmail.com
Web: www.penerbitlitnus.co.id
Anggota IKAPI No. 340/JTI/2022



Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan I, November 2025

Perancang sampul: Bagus Aji Saputra
Penata letak: D Gea Nuansa

ISBN : 978-634-234-747-8

vi + 68 hlm. ; 15,5x23 cm.

©November 2025

Prakata

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku “Evaluasi Penyelenggaraan Makanan di Rumah Sakit” ini dengan baik. Buku ini disusun sebagai salah satu upaya untuk memberikan informasi dan pemahaman mengenai evaluasi yang berorientasi pada mutu pelayanan gizi dan kepuasan pasien.

Penyelenggaraan makanan di rumah sakit memiliki peran penting dalam mendukung penyembuhan pasien. Oleh karena itu, dibutuhkan pelayanan gizi yang optimal. Melalui buku ini, penulis berupaya memaparkan mengenai evaluasi penyelenggaraan makanan rumah sakit yang dapat diterapkan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan buku ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan karya ini di masa mendatang. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi bagi pembaca dalam meningkatkan mutu penyelenggaraan makanan di rumah sakit.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan buku ini.

Surabaya, November 2025

Penulis

Daftar Isi

Prakata	iii
Daftar Isi	v

BAB I

Penyelenggaraan Makanan.....	1
A. Konsep Penyelenggaraan Makanan	1
B. Tujuan Penyelenggaraan Makanan.....	2
C. Macam-macam Penyelenggaraan Makanan	2
D. Latihan	10
Daftar Pustaka.....	11

BAB II

Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit.....	13
A. Definisi Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit.....	13
B. Karakteristik Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit.....	14
C. Tujuan Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit	14
D. Pelaksanaan Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit.....	15
E. Latihan	32
Daftar Pustaka.....	34

BAB III

Evaluasi Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit	37
A. Evaluasi Sensoris.....	37
B. Klasifikasi Evaluasi Sensori	43
C. Evaluasi Berdasarkan Standar Pelayanan Makanan Rumah Sakit ..	55
D. Latihan	55
Daftar Pustaka.....	57

BAB IV

Standar Pelayanan Makanan Rumah Sakit.....	59
A. Ketepatan Waktu Distribusi.....	59
B. Ketepatan Pemberian Diet	60
C. Sisa Makanan Pasien.....	61
D. Latihan	64
Daftar Pustaka.....	66



BAB I

Penyelenggaraan Makanan

A. Konsep Penyelenggaraan Makanan

Penyelenggaraan makanan merupakan serangkaian proses yang dimulai dari perencanaan menu, perencanaan kebutuhan bahan makanan, perencanaan anggaran belanja, pengadaan bahan makanan, distribusi dan pencatatan, dan diakhiri dengan pembuatan laporan serta evaluasi (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Penyelenggaraan makanan merupakan sebuah rangkaian kegiatan yang dimulai dari perencanaan menu hingga proses distribusi makanan kepada konsumen. Penyelenggaraan makanan memiliki cakupan yang sangat luas, bukan hanya merencanakan menu,

menyimpan, mengolah, dan mendistribusikan makanan, tetapi juga melibatkan aspek regulasi atau peraturan perundang-undangan, fasilitas, anggaran, peralatan, ketenagaan, hygiene sanitasi dan lainnya (Miko and Arrisa, 2023).

B. Tujuan Penyelenggaraan Makanan

Penyelenggaraan makanan memiliki tujuan utama untuk menyediakan makanan yang bermutu sesuai dengan kebutuhan gizi individu maupun kelompok, anggaran yang tersedia, dapat diterima oleh konsumen, dan aman bagi konsumen guna mencapai status gizi optimal (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Penyelenggaraan kegiatan ini ditujukan untuk memenuhi kebutuhan gizi konsumen melalui penyusunan diet yang tepat sehingga mencapai kondisi kesehatan yang optimal (Miko dan Arrisa, 2023). Selain aspek gizi, penyelenggaraan makanan juga berorientasi pada kepuasan konsumen, sehingga diharapkan loyalitas pelanggan akan tumbuh dan muncul keinginan untuk kembali menikmati makanan yang disajikan (Firmansyah, Novianti dan Gustaman, 2022).

C. Macam-macam Penyelenggaraan Makanan

Menurut Widyastuti (2018), penyelenggaraan makanan dapat dikategorikan dalam beberapa klasifikasi, sebagai berikut:

1. Penyelenggaraan makanan berdasarkan lokasinya
Penyelenggaraan makanan dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis berdasarkan lokasinya, yaitu:
 - a. Makanan institusi
Pada makanan institusi, pengolahan dan penyajian makanan dilakukan di lokasi yang sama. Penyelenggaraan makanan institusi dilakukan di lingkungan institusi dengan ciri-ciri seperti dana yang terbatas, bersifat non-profit (tidak berorientasi pada keuntungan), dan menyajikan menu yang menyerupai makanan

keluarga. Contoh institusi yang menggunakan sistem ini adalah rumah sakit, panti asuhan, asrama, panti jompo, dan lain-lain.

b. Jasa boga

Penyelenggaraan makanan jenis ini mengolah dan menyajikan makanan di lokasi yang berbeda. Makanan yang telah diolah di suatu tempat, selanjutnya akan didistribusikan ke lokasi lain untuk disajikan. Contoh penyelenggaraan makanan dengan jasa boga adalah rapat, kantin, dan pesta pernikahan.

2. Penyelenggaraan makanan berdasarkan waktunya

Penyelenggaraan makanan dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis berdasarkan waktunya, yaitu:

a. Penyelenggaraan makanan sekali saji

Penyelenggaraan makanan jenis ini hanya dilakukan satu kali dan biasanya menyajikan jenis makanan kecil maupun lengkap. Contoh penyelenggaraan makanan jenis ini adalah penyelenggaraan makanan untuk pesta dan camilan pada acara tertentu.

b. Penyelenggaraan makanan dalam jangka panjang atau tetap

Penyelenggaraan makanan tetap dilakukan secara rutin dan terus-menerus tanpa batas waktu dan biasanya menghadirkan makanan lengkap setiap hari. Sistem ini biasanya diterapkan di beberapa tempat seperti rumah sakit, asrama, dan panti asuhan.

c. Penyelenggaraan makanan darurat

Penyelenggaraan makanan darurat diselenggarakan apabila terjadi situasi darurat, seperti kejadian bencana alam (tsunami, erupsi, kebakaran, dan lainnya). Jangka waktu penyelenggaraan makanan darurat berbeda-beda, disesuaikan dengan situasi dan kebutuhan di lapangan.

3. Penyelenggaraan makanan berdasarkan sistem pengelolaannya

Penyelenggaraan makanan berdasarkan sistem pengelolaannya dapat dibagi menjadi tiga kategori sebagai berikut:

a. Swakelola

Sistem swakelola adalah jenis penyelenggaraan makanan dimana penyelenggara mengelola seluruh proses penyelenggaraan mencakup pengadaan sumber daya dan pelaksanaan kegiatan disesuaikan dengan kebijakan setiap institusi penyelenggara. Sistem membutuhkan tenaga kerja yang banyak dan memungkinkan pengawasan yang lebih baik pada setiap tahap penyelenggaraan makanan. Namun, tenaga kerja dituntut untuk memiliki kualifikasi tertentu dan penyelenggara harus memiliki sarana prasarana yang lengkap, termasuk peralatan masak dan penyajian makanan.

b. Out-sourcing

Sistem pengelolaan *out-sourcing* merupakan sistem penyelenggaraan makanan yang mengandalkan pihak ketiga atau jasa katering untuk mengelola makanan. Sistem pengelolaan out-sourcing dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu:

- 1) *Semi out-sourcing*: Sarana dan prasarana yang digunakan dalam makanan masih menggunakan milik instansi, namun proses pengelolaan dilakukan oleh pihak ketiga
- 2) *Full out-sourcing*: Seluruh kegiatan menggunakan sarana dan prasarana milik jasa katering.

c. Kombinasi

Jenis sistem kombinasi memadukan sistem swakelola dengan *out-sourcing*. Sistem ini dapat dipilih untuk menghasilkan *output* yang optimal, meskipun sumber daya yang dimiliki terbatas. Sistem kombinasi memungkinkan proses pengolahan sebagian menu makanan dilakukan oleh jasa katering. Dalam memudahkan proses pengawasannya, sebaiknya tahap pencatatan dan pelaporan tetap dipisahkan.

4. Penyelenggaraan makanan berdasarkan bahan makanan yang digunakan

Penyelenggaraan makanan dapat dibedakan menjadi 4 jenis berdasarkan bahan makanan yang digunakan, yaitu:

a. *Conventional Food Service*

Conventional food service atau sistem penyelenggaraan konvensional merupakan sistem dimana proses pengolahan makanan dilakukan berdasarkan perintah konsumen dan hasil makanan selanjutnya akan didistribusikan ke lokasi penyajian yang tidak jauh dari tempat produksi. Bahan baku yang digunakan dalam sistem ini umumnya berasal dari pasar dalam keadaan mentah atau segar. Namun, terdapat pula sistem semi konvensional, yaitu sistem yang menggunakan bahan makanan yang siap olah atau sudah jadi, seperti roti dan kue. Kelebihan dari sistem ini adalah kualitas makanan yang disajikan lebih terjamin karena diolah secara langsung, sehingga mampu meningkatkan kepuasan konsumen. Namun, sistem ini membutuhkan sumber daya manusia yang relatif lebih banyak. Sistem penyelenggaraan makanan konvensional umum ditemukan di rumah sakit, restoran, dan kampus.

b. *Ready Prepared Food Service*

Ready prepared food service merupakan sistem penyelenggaraan makanan dimana bahan makanan akan diolah terlebih dahulu, kemudian akan disimpan dalam keadaan dingin atau beku untuk jangka waktu tertentu sebelum disajikan kepada konsumen. Kelebihan sistem ini terletak pada efisiensi waktu dan tenaga karena makanan dapat disiapkan dalam jumlah banyak pada satu waktu dan disajikan sesuai dengan jadwal. Namun, modal yang dibutuhkan untuk penyediaan alat cukup besar dan ada keterbatasan dalam variasi menu karena beberapa menu akan mengalami penurunan kualitas apabila disimpan dalam waktu lama.

c. *Commisary Food Service*

Commisary food service merupakan sistem yang umum ditemukan di industri dan layanan penerbangan, dimana bahan makanan diolah secara massal di dapur pusat menggunakan alat yang modern dan otomatis. Makanan yang telah diolah selanjutnya akan didistribusikan ke konsumen melalui beberapa penyelenggara makanan. Pada sistem ini makanan dapat dikirim ke instansi dalam keadaan beku, dingin, maupun panas. Sistem *commisary food service* dinilai lebih efisien dalam hal biaya produksi, tenaga kerja, namun mampu menghasilkan makanan dengan kualitas yang lebih baik karena produksi makanan terpusat pada satu tempat. Sedangkan, kekurangan dari sistem ini adalah membutuhkan modal awal yang besar untuk pengadaan peralatan, banyak tenaga kerja dengan keterampilan khusus, dan memerlukan perhatian khusus untuk memastikan makanan yang diberikan aman untuk dikonsumsi.

d. *Assembly Serve Food Service*

Assembly serve food service merupakan sistem penyelenggaraan makanan yang mengandalkan produk makanan olahan beku yang diproduksi oleh industri makanan. Sebelum disajikan kepada konsumen, makanan hanya perlu dipanaskan terlebih dahulu. Sistem ini memiliki beberapa keunggulan, seperti dapat mempercepat waktu penyajian, mempermudah proses pengolahan karena bahan makanan sudah matang, memperpanjang masa simpan bahan makanan karena dapat disimpan dalam bentuk beku, meningkatkan efisiensi penggunaan peralatan dan tenaga kerja. Namun, sistem ini juga memiliki kekurangan, antara lain kebutuhan akan fasilitas penyimpanan makanan seperti *freezer* maupun pendingin dalam jumlah besar dan terbatasnya variasi menu makanan yang dapat disajikan.

5. Penyelenggaraan makanan berdasarkan sifat penyelenggaraannya
Penyelenggaraan makanan dapat diklasifikasikan berdasarkan sifatnya, sebagai berikut:
 - a. Non-komersial
Penyelenggaraan makanan non-komersial merupakan sistem penyelenggaraan makanan yang tidak berorientasi pada profit atau perolehan keuntungan dari makanan yang dijual. Sistem ini lebih fokus untuk memenuhi kebutuhan makanan yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi konsumen, sehingga menu yang disajikan dan pelayanan yang diberikan cenderung sederhana dan terbatas. Jenis penyelenggaraan ini umumnya diterapkan di institusi seperti rumah sakit, asrama, dan panti asuhan.
 - b. Komersial
Penyelenggaraan makanan komersial adalah sistem penyelenggaraan makanan yang difokuskan pada perolehan keuntungan atau profit dari penjualan makanan. Berbeda dengan sistem non-komersial, sistem ini umumnya menyajikan lebih banyak varian menu dan pelayanan yang diberikan lebih profesional dan personal. Sistem ini banyak digunakan di hotel, restoran, dan jasa katering untuk acara pernikahan.
6. Penyelenggaraan makanan berdasarkan jenis institusinya
 - a. Institusi Sosial
Penyelenggaraan makanan institusi sosial merupakan bentuk pelayanan makanan yang berada di bawah naungan dan pengawasan Kementerian Sosial. Sistem ini ditujukan untuk kelompok masyarakat binaan dan bersifat non-komersial, dengan fokus utama memenuhi kebutuhan gizi penerima layanan makanan. Contoh instansi yang menerapkan sistem ini yaitu panti jompo, panti asuhan, dan panti tuna netra.

b. Institusi Industri

Penyelenggaraan makanan institusi industri ditujukan untuk memenuhi kebutuhan para pekerja di lingkungan institusi tersebut. Tujuan utama dari sistem ini adalah memberikan makanan kepada pekerja guna mengoptimalkan status kesehatan pekerja, sehingga mampu memberikan kontribusi yang optimal.

c. Institusi Asrama

Penyelenggaraan makanan institusi asrama ditujukan bagi kelompok penghuni yang tinggal di asrama tersebut, seperti asrama mahasiswa, asrama atlet, dan angkatan bersenjata. Tujuan utama sistem ini adalah guna membantu mengoptimalkan status gizi serta menjaga kondisi kesehatan penghuni asramanya secara optimal.

d. Institusi Sekolah

Penyelenggaraan makanan sekolah merupakan penyelenggaraan makanan yang menyediakan makanan bagi peserta didik. Tujuan utamanya adalah mendukung pemenuhan kebutuhan gizi peserta didik secara optimal, sehingga mampu meningkatkan konsentrasi dan prestasi belajar peserta didik. Contoh sistem ini adalah Program Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) yang diselenggarakan oleh pemerintah dengan sasaran peserta didik, khususnya di wilayah risiko dengan kekurangan gizi.

e. Institusi Komersial

Penyelenggaraan makanan institusi komersial merupakan sistem pelayanan makanan yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang heterogen. Pada sistem ini konsumen memiliki kebebasan untuk memilih berbagai varian makanan sesuai preferensi dengan pilihan harga yang juga bervariasi sesuai dengan jenis layanan dan makanan yang disediakan.

f. Institusi Khusus

Penyelenggaraan makanan institusi khusus merupakan layanan penyedia makanan yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan makanan konsumen dalam periode waktu yang telah ditetapkan. Contoh penerapan sistem ini dapat ditemukan di penampungan sementara atlet-atlet, calon jemaah haji, dan Tentara Nasional Indonesia (TNI) yang sedang melakukan latihan khusus.

g. Kondisi Darurat

Penyelenggaraan makanan kondisi darurat merupakan salah satu jenis penyelenggaraan makanan yang disediakan untuk memenuhi kebutuhan makanan di situasi krisis atau bencana, dengan periode waktu pelaksanaan yang relatif singkat, biasanya 1-3 hari. Jenis makanan yang diberikan disesuaikan dengan kondisi di lokasi darurat dan diberikan secara bertahap mulai dari makanan matang hingga mentah.

h. Institusi Rumah Sakit

Penyelenggaraan makanan rumah sakit merupakan sistem pelayanan makanan yang diterapkan untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien dan disesuaikan dengan kondisi medis atau status kesehatannya (Elfiana and Suryana, 2020). Sistem ini diterapkan untuk menunjang proses penyembuhan pasien melalui pemberian diet yang sesuai secara jumlah, frekuensi pemberian, maupun tekstur makanannya (Holdoway *et al.*, 2022) needs and values, and that is safe and effective is key to good-quality healthcare. Disease-related malnutrition (DRM).

D. Latihan

1. Penyelenggaraan makanan tidak hanya mencakup kegiatan teknis, tetapi juga aspek berikut ini, kecuali ...
 - a. Regulasi
 - b. Hygiene dan sanitasi
 - c. Produksi peralatan
 - d. Ketenagaan
2. Aspek yang juga menjadi fokus penyelenggaraan makanan selain gizi adalah ...
 - a. Harga bahan makanan
 - b. Kepuasan konsumen
 - c. Lama waktu penyajian
 - d. Jumlah tenaga kerja
3. Contoh penyelenggaraan makanan jasa boga adalah ...
 - a. Rumah sakit dan panti asuhan
 - b. Asrama dan panti jompo
 - c. Rumah makan dan hotel
 - d. Rapat dan pesta pernikahan
4. Ciri utama penyelenggaraan makanan non-komersial adalah
 - a. Fokus pada pemenuhan kebutuhan gizi
 - b. Fokus pada keuntungan
 - c. Menyediakan banyak varian menu
 - d. Menggunakan peralatan modern
5. Salah satu dampak dari tercapainya tujuan penyelenggaraan makanan yang baik adalah ...
 - a. Penurunan status gizi konsumen
 - b. Meningkatnya loyalitas pelanggan
 - c. Pengurangan variasi menu
 - d. Menurunnya kualitas makanan

Kunci Jawaban

1. C
2. B
3. D
4. A
5. B

Daftar Pustaka

- Elfiana, E. and Suryana, S. (2020) 'Pengaruh Pelatihan Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Penjamah Makanan dalam Penyelenggaraan Makanan', *Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan*, 2(1), pp. 19–24. doi:<http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v2i1.430>.
- Firmansyah, C., Novianti, S. and Gustaman, R.A. (2022) 'Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Pada Bagian Proses Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap Kebidanan di BLUD Rumah Sakit Umum Kota Banjar Tahun 2021', *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 18(1), pp. 368–379. doi:<https://doi.org/10.37058/jkki.v18i1.4725>.
- Holdoway, A. *et al.* (2022) 'Individualised Nutritional Care for Disease-Related Malnutrition: Improving Outcomes by Focusing on What Matters to Patients', *Nutrients*, 14(17), pp. 1–17. doi:[10.3390/nu14173534](https://doi.org/10.3390/nu14173534).
- Kementerian Kesehatan RI (2013) 'Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit', p. 154.
- Miko, A. and Arrisa, G. (2023) 'Pengaruh pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan tenaga penjamah makanan dalam persiapan makanan di Rumah Sakit Umum Daerah Yulidin Away Tapaktuan Kabupaten Aceh Selatan', *Jurnal PADE: Pengabdian & Edukasi*, 5(1), pp. 22–27. doi:<http://dx.doi.org/10.30867/pade.v5i1.1081>.
- Widyastuti, N., Nissa, C. and Panunggal, B. (2018) *Manajemen Pelayanan Makanan*, K-Media. Yogyakarta: K-Media.



BAB II

Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit

A. Definisi Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit

Penyelenggaraan makanan rumah sakit merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dimulai dari perencanaan menu, perencanaan kebutuhan bahan makanan, penerimaan dan penyimpanan bahan makanan, pengolahan bahan makanan, distribusi makanan, pencatatan, pelaporan, dan evaluasi (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Penyelenggaraan makanan rumah sakit merupakan penyelenggaraan makanan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien sehingga mampu mendukung

proses penyembuhan pasien (Elfiana and Suryana, 2020). Makanan yang diberikan kepada pasien disesuaikan dengan kondisi setiap pasien dan penyakitnya guna memenuhi kebutuhan gizi dan mendukung proses penyembuhan pasien (Holdoway *et al.*, 2022) needs and values, and that is safe and effective is key to good-quality healthcare. Disease-related malnutrition (DRM.

B. Karakteristik Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit

Menurut Widyastuti dkk. (2018), penyelenggaraan makanan rumah sakit memiliki beberapa karakteristik, diantaranya:

1. Penyelenggaraan makanan dikelola oleh pemilik rumah sakit atau bagian tertentu yang memiliki tugas tersebut dengan bertanggung jawab kepada pemilik.
2. Sarana prasarana dan seluruh sumber daya yang dibutuhkan sudah disediakan oleh rumah sakit.
3. Pasien mendapatkan makanan penuh atau 3-4 kali makan dalam sehari, tanpa atau dengan hidangan selingan.
4. Standar makanan yang ditetapkan mencakup peraturan diet pasien yang telah disesuaikan dengan kebijakan rumah sakit.
5. Rumah sakit memiliki tanggung jawab untuk menetapkan harga makanan per porsi, frekuensi makan, macam pelayanan, distribusi makanan, dan waktu makan pasien.

C. Tujuan Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit

Penyelenggaraan makanan rumah memiliki tujuan utama untuk menyediakan makanan yang disesuaikan dengan kondisi pasien, sehingga proses penyembuhan pasien dapat berjalan secara optimal. Di beberapa rumah sakit, dapat ditemukan layanan makanan yang diperluas hingga mencakup kebutuhan makanan pengunjung dan karyawan. Namun,

pelayanan makanan tersebut umumnya dibedakan dengan pelayanan makanan pasien, mengingat kebutuhan gizi pasien lebih kompleks dan spesifik serta memerlukan prosedur administrasi yang berbeda (Kementerian Kesehatan RI, 2013; Holdoway *et al.*, 2022) needs and values, and that is safe and effective is key to good-quality healthcare. Disease-related malnutrition (DRM).

D. Pelaksanaan Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit

1. Peraturan Pemberian Makanan

Peraturan pemberian makanan dibentuk oleh pimpinan rumah sakit sebagai pedoman pelayanan makanan di rumah sakit untuk memastikan pelayanan gizi terlaksana dengan tepat, efektif, dan efisien. Peraturan ini berfungsi sebagai acuan dalam melakukan perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi penyediaan makanan, serta disusun sesuai dengan standar mutu dan kebutuhan gizi pasien maupun karyawan. Komponen yang tercakup dalam pedoman ini antara lain pola makan harian, nilai gizi makanan sesuai dengan buku penuntun diet atau pedoman diet lain, standar makanan, klasifikasi konsumen yang menerima layanan makanan, serta kapasitas yang dimiliki rumah sakit sebagai penyelenggara makanan (Kementerian Kesehatan RI, 2013; Widyastuti, Nissa dan Panunggal, 2018) .

2. Penyusunan Standar Makanan

Standar bahan makanan disusun guna memenuhi kebutuhan gizi yang sesuai dengan biaya yang tersedia. Standar bahan makanan mencakup susunan jenis dan contoh bahan makanan dan jumlah bahan yang dibutuhkan dalam berat kotor. Langkah-langkah untuk menyusun standar makanan adalah sebagai berikut:

- a. Susun item-item bahan makanan berdasarkan kecukupan gizi yang sudah di hitung.

- b. Cari alternatif bahan makanan lain sebagai pertimbangan biaya atau bahan makanan yang umum digunakan.
- c. Gunakan daftar penukar bahan makanan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan gizi.
- d. Konversikan bahan ke dalam berat kotor setelah sesuai dengan perkiraan sumber daya.
- e. Tentukan bentuk makanan setelah bahan makanan sesuai dengan kecukupan zat gizi

(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

3. Perencanaan Anggaran Bahan Makanan

Anggaran bahan makanan disusun untuk memperkirakan jumlah anggaran biaya untuk bahan makanan yang dibutuhkan dalam jangka waktu yang lama seperti 1 bulan, 6 bulan, hingga 1 tahun. Adapun syarat yang harus dipenuhi dalam merencanakan anggaran bahan makanan sebagai berikut:

- a. Adanya peraturan dari rumah sakit
- b. Adanya data kebijakan pemberian makanan rumah sakit
- c. Adanya data standar makanan pasien
- d. Adanya data standar harga bahan makanan
- e. Adanya data rata-rata jumlah pasien yang dilayani
- f. Adanya siklus menu
- g. Adanya anggaran makanan yang dipisahkan dari anggaran perawatan

Menurut Farapti *et al.*, (2025), setelah syarat-syarat yang diperlukan terpenuhi, anggaran bahan makanan dapat disusun dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Kumpulkan informasi terkait anggaran yang tersedia.
- b. Kelompokkan bahan makanan sesuai dengan menu seperti daging, ayam, buah, sayur, ikan, telur, susu, roti, bumbu, makanan jadi, dan bahan makanan kering.

- c. Tentukan spesifikasi kualitas dan harga bahan makanan yang dibutuhkan sesuai dengan standar porsi, gizi, harga, ketersediaan di pasar, dan *refuse*.
 - d. Cari informasi terkait karakteristik konsumen yang akan dilayani seperti pasien dan karyawan.
 - e. Menghitung jumlah volume bahan makanan yang dibutuhkan untuk setiap kemasan.
 - f. Mengadakan survei harga pasar bahan makanan seperti pasar tradisional, dinas pasar, serta distributor lainnya.
 - g. Menyusun laporan hasil survei dengan harga satuan bahan makanan.
 - h. Menghitung jumlah kebutuhan bahan makanan dengan harga satuannya dalam periode waktu yang sudah ditentukan
4. Perencanaan Menu
- Perencanaan menu dilakukan untuk memastikan ketersediaan menu sesuai dengan anggaran makanan yang telah disusun. Berdasarkan Kementerian Kesehatan RI (2013); Setia Wati (2023), dalam menyusun menu, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan seperti peraturan terkait pelayanan makanan rumah sakit, standar resep, standar menu, dan standar porsi. Beberapa langkah dalam menyusun menu antara lain:
- a. Menetapkan jenis menu yang akan disajikan; terdapat tiga jenis menu yang bisa disajikan seperti:
 - 1) Menu standar : menu yang telah ditentukan oleh penyelenggara makanan dengan periode waktu yang cukup lama yaitu 3-10 hari.
 - 2) Menu bebas : menu yang bebas dipesan sesuai dengan keinginan konsumen.
 - 3) Menu pilihan : pilihan menu yang ditentukan oleh rumah sakit dan bisa dipilih konsumen sesuai dengan selera mereka.

- b. Menetapkan siklus menu makanan yang sesuai dengan sistem penyelenggaraan makanan (5,7, dan 10 hari).
- c. Menetapkan jangka waktu siklus menu berlaku dan perlu diganti atau dimodifikasi, selanjutnya akan disusun kembali.
- d. Menetapkan pola menu untuk memastikan penggunaan bahan makanan yang sesuai dengan kebutuhan gizi konsumen.
- e. Menetapkan jumlah porsi guna menyesuaikan jumlah golongan makanan dengan standar makanan rumah sakit.
- f. Membuat master menu guna mendistribusikan dan mencatat bahan makanan dengan baik.
- g. Menyimpan golongan, jenis, dan resep hidangan.
- h. Merancang menu yang sudah ditetapkan untuk mendapatkan susunan yang unik dan dapat diterima oleh konsumen.
- i. Membuat formulir penilaian menu yang telah disusun.
- j. Melakukan penilaian menu oleh pihak manajemen rumah sakit, apabila belum disetujui oleh setiap manajer, maka akan dilakukan perbaikan menu hingga setiap manajer setuju dengan menu yang telah disusun.
- k. Melakukan uji coba pengembangan menu apabila telah disetujui oleh pihak manajemen rumah sakit

5. Perencanaan Bahan Makanan

Widyastuti, Nissa, dan Panunggal (2018) mengungkapkan bahwa perencanaan bahan makanan disusun sebagai usaha dalam mengendalikan harga makanan pasien dan mendukung kelancaraan kegiatan pengadaan bahan makanan. Berikut langkah-langkah dalam menghitung kebutuhan bahan makanan:

- a. Menyusun daftar bahan makanan yang dibutuhkan, selanjutnya bahan makanan digolongkan menjadi 2 jenis yaitu bahan makanan kering dan segar.
 - b. Menentukan kebutuhan bahan makanan sesuai dengan:
 - 1) Rata-rata jumlah konsumen yang dilayani.
 - 2) Periode dan siklus menu yang digunakan.
 - 3) Frekuensi bahan makanan digunakan dalam satu siklus menu.
 - 4) Berapa kali siklus menu akan digunakan dalam satu periode.
 - 5) Kebutuhan bahan makanan dalam satu periode.
 - c. Mengisi formulir dengan bahan makanan yang dibutuhkan beserta spesifikasi yang diinginkan.
 - d. Menentukan kuantitas bahan makanan yang dibutuhkan dengan mempertimbangkan daftar komposisi bahan makanan yang dapat dimakan atau BDD (Berat Dapat Dimakan)(Kementerian Kesehatan RI, 2013).
6. Perhitungan Harga Makanan
- Harga makanan ditentukan sesuai dengan rata-rata biaya makanan harian dalam satu periode berdasarkan jenis dan standar makanan yang telah disusun sebelumnya. Perhitungan harga makanan dilakukan untuk menetapkan standar harga makanan yang disajikan disesuaikan dengan jumlah porsi, kelas perawatan pasien, dan waktu pemberian makan. Adapun beberapa fungsi harga makanan adalah sebagai:
- a. Bahan evaluasi
 - b. Sumber pemasukan
 - c. Alat untuk mengendalikan dana
 - d. Alat untuk menentukan tarif makanan
- Harga makanan dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut:

- a. Kebijakan terkait pemberian makanan
- b. Standar porsi
- c. Standar resep (berat bersih bahan makanan)
- d. Standar waste (berat kotor bahan makanan)
- e. Harga kontrak
- f. Standar gizi dan makanan

Penyusunan harga makanan harus memenuhi beberapa syarat diantaranya:

- a. Terdapat menu dan pedoman menu
- b. Terdapat harga kontrak
- c. Terdapat list pemakaian bahan makanan dalam satu periode
- d. Terdapat harga makanan/menu (berat kotor x harga kontrak)
- e. Terdapat rata-rata harga makanan/waktu makan/porsi

7. Penyediaan Bahan Makanan

Bahan makanan disediakan sesuai dengan rencana pengadaan bahan makanan yang telah disusun termasuk spesifikasi bahan dan hasil survei pasar.

a. Spesifikasi bahan makanan

Spesifikasi bahan makanan merupakan standar bahan makanan yang ditentukan untuk memastikan kualitas bahan yang diterima sesuai dengan yang dibutuhkan, seperti ukuran atau besar bahan makanan. Terdapat tiga tipe spesifikasi yaitu:

1) *Approved brand specifications*

Spesifikasi bahan makanan diterapkan pada produk yang diproduksi oleh suatu pabrik dan telah diketahui oleh konsumen.

2) *Techincal specifications*

Spesifikasi bahan makanan yang dapat diukur menggunakan instrumen secara objektif.

3) *Performance specifications*

Berdasarkan Kementerian Kesehatan RI (2013), kualitas bahan makanan dinilai sesuai dengan fungsinya menggunakan formulir yang mencakup:

- Nama bahan makanan
- Tingkat mutu bahan makanan
- Jenis atau ukuran satuan bahan makanan
- Masa simpan bahan makanan
- Identitas pabrik produsen
- Warna bahan makanan
- Informasi terkait isi produk apabila terjadi cacat atau kerusakan
- Satuan pengukuran bahan makanan
- Keterangan lain yang diperlukan

b. Survei pasar

Kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi terkait harga bahan makanan sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan di pasar sebelum melakukan perancangan anggaran bahan makanan, umumnya berisi informasi terkait harga bahan makanan terendah dan tertinggi (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

8. Pemesanan Bahan Makanan

Berdasarkan Kementerian Kesehatan RI (2013), pemesanan bahan makanan dilakukan dalam waktu yang telah ditentukan (harian, mingguan, dan bulanan) sesuai dengan:

- a. Kebijakan rumah sakit terkait pengadaan bahan makanan
- b. Surat perjanjian rumah sakit dengan pemasok/rekanan
- c. Daftar bahan makanan yang dibutuhkan
- d. Spesifikasi bahan makanan
- e. Dana yang dianggarkan.

Selanjutnya bahan makanan dipesan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun rekapitulasi bahan makanan yang dibutuhkan untuk esok hari sesuai hasil perhitungan standar porsi x jumlah pasien.
- b. Hasil perhitungan kebutuhan bahan makanan diserahkan ke bagian gudang logistik.
- c. Bahan makanan dipersiapkan sesuai kebutuhan bahan makanan yang diserahkan ke bagian gudang logistik.
- d. Bahan makanan yang telah dipesan dapat diambil di bagian pengolahan.

9. Pembelian Bahan Makanan

Pembelian bahan makanan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dapat dilakukan dengan beberapa jenis prosedur yaitu:

- a. Pelelangan/ tender (*The Formal Competitive*)
Jenis prosedur pembelian yang resmi dan mengikuti kebijakan pembelian yang telah ditetapkan.
- b. Pembelian langsung ke pasar (*The Open Market of Buying*)
Jenis prosedur pembelian yang bersifat setengah resmi berdasarkan kesepakatan antara penjual dan pembeli yang dapat berubah setiap transaksi.
- c. Pembelian dengan musyawarah (*The Negotiation of Buying*)
Jenis prosedur pembelian yang bersifat setengah resmi, diterapkan untuk membeli bahan makanan yang tersedia pada periode waktu tertentu dalam jumlah yang terbatas.
- d. Pembelian yang akan datang (*Future Contract*)
Jenis prosedur pembelian yang diterapkan pada bahan yang sudah terjamin kualitasnya, terpercaya, kondisi, dan harganya. Pembeli pasti akan membeli bahan tersebut dengan harga yang telah disepakati saat kontrak dibuat, namun bahan makanan akan dipesan dan dikirim saat pembeli membutuhkan barang tersebut di masa depan.

- e. Pembelian tanpa tanda tangan (*Unsigned Contract/Auction*):
 - 1) *Subject Approval of Price* (SOAP)
Pihak pembeli memesan bahan makanan dengan harga sesuai saat bahan makanan dibutuhkan (harga dapat berubah setiap bahan dipesan).
 - 2) *Firm at the Opening Price* (FOAP)
Pihak pembeli memesan bahan makanan dengan harga sesuai dengan hasil kesepakatan yang telah ditetapkan sebelumnya (Safitri, 2023).

10. Penerimaan Bahan Makanan

Bahan makanan diterima melalui proses pemeriksaan, pencatatan, dan pelaporan terkait jenis, kuantitas, dan kualitas bahan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan saat transaksi jual beli. Dalam proses penerimaan bahan, terdapat dua hal yang harus diperhatikan yaitu:

- a. Spesifikasi bahan makanan yang sudah ditentukan saat transaksi dilakukan.
- b. Rincian bahan makanan yang dipesan, termasuk jumlah dan jenis bahan makanan.

Berdasarkan Andini (2022), Penerimaan bahan makanan umumnya dapat dilakukan dalam dua cara yaitu:

- a. Konvensional (*Conventional*)
Petugas penerima menerima bahan makanan berdasarkan jenis dan jumlah bahan makanan yang dipesan. Petugas penerima berhak untuk mengembalikan bahan makanan yang diterima apabila bahan makanan tersebut tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan sebelumnya. Bahan makanan yang tidak sesuai dapat dilaporkan melalui pencatatan bahan makanan yang datang.
- b. Penerimaan buta (*Blind receiving*)
Dalam jenis metode penerimaan bahan makanan ini, petugas penerima tidak menerima faktur pembelian bahan makanan dari

penjual. Pihak penerima hanya menerima bahan makanan dan mengecek jumlah, kemudian mencatat pada format atau buku catatan bahan makanan. Pada metode ini tidak ada pengecekan mengenai spesifikasi bahan makanan yang telah diterima.

Adapun langkah-langkah dalam proses penerimaan bahan makanan berdasarkan Wayansari, Anwar dan Amri (2018) adalah sebagai berikut:

- a. Bahan makanan yang datang akan diperiksa sesuai dengan daftar bahan makanan yang dipesan beserta spesifikasi yang diinginkan, termasuk jumlah dan kualitas bahan makanan.
- b. Apabila kualitas bahan makanan yang datang belum sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan, maka penerima akan mengembalikan bahan ke supplier untuk diganti dengan bahan yang sesuai dengan spesifikasi dalam waktu yang telah disepakati.
- c. Apabila kuantitas bahan makanan yang datang belum sesuai dengan kuantitas yang dipesan, maka penerima berhak untuk meminta selisih kuantitas bahan makanan sesuai dengan spesifikasi dalam waktu yang telah disepakati.
- d. Bahan makanan kering yang telah diterima akan disimpan di gudang logistik bahan kering, sedangkan bahan makanan basah akan langsung didistribusikan ke bagian dapur atau pengolahan.
- e. Bahan makanan basah yang tidak langsung digunakan dapat disimpan di gudang logistik dengan pendingin.

11. Penyimpanan Bahan Makanan

Penyimpanan bahan makanan merupakan serangkaian kegiatan yang mencakup prosedur penyimpanan dan pemeliharaan bahan makanan kering maupun basah. Tujuan utama dari kegiatan penyimpanan adalah menjaga mutu serta keamanan bahan makanan selama di gudang logistik, agar sesuai dengan kebutuhan operasional instalasi gizi. Secara umum penyimpanan bahan makanan diatur dalam

Permenkes RI No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga sebagai berikut:

- a. Area penyimpanan bahan makanan harus terlindungi dari potensi kontaminasi yang berasal dari mikroorganisme seperti tikus, serangga, bakteri, maupun bahan kimia berbahaya lainnya.
- b. Proses penyimpanan menerapkan prinsip FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*), yaitu menggunakan bahan makanan yang lebih dulu disimpan atau dengan tanggal kedaluwarsa yang lebih dekat.
- c. Wadah atau tempat penyimpanan bahan makanan harus disesuaikan dengan karakteristik bahan makanan, misal apabila bahan mudah rusak maka perlu disimpan di lemari pendingin, sedangkan bahan makanan yang kering dapat disimpan di area penyimpanan yang kering, sejuk, dan tidak lembab.
- d. Ketebalan tumpukan bahan makanan serta jenis wadah padat tidak boleh melebihi 10 cm, untuk menjaga sirkulasi udara.
- e. Kelembapan ruang penyimpanan dijaga pada rentang suhu 80–90% untuk menjaga kualitas bahan makanan.
- f. Produk makanan olahan pabrik dalam kemasan tertutup sebaiknya disimpan pada suhu sekitar 10°C agar mutu bahan tetap terjaga.
- g. Penataan bahan makanan harus diperhatikan, tidak boleh bersentuhan dengan permukaan lantai, dinding, atau langit-langit dengan ketentuan:
 - 1) Jarak bahan makanan dengan lantai yaitu ≥ 15 cm
 - 2) Jarak bahan makanan dengan dinding yaitu ≥ 5 cm
 - 3) Jarak bahan makanan dengan langit-langit yaitu ≥ 60 cm

Prinsip penyimpanan bahan makanan dikenal dengan prinsip 5T, yaitu:

- a. Tepat tempat
Penempatan bahan makanan harus diatur sesuai dengan karakteristik masing-masing bahan makanan, seperti kebutuhan suhu penyimpanan.
- b. Tepat waktu
Mengacu pada lama masa simpan bahan makanan agar kualitas bahan makanan tetap terjaga dan tidak mengalami penurunan mutu akibat disimpan terlalu lama, seperti pembusukan atau telah *expired*.
- c. Tepat mutu
Bahan makanan yang disimpan tetap layak dikonsumsi, tidak rusak, dan sesuai standar kualitas yang ditetapkan.
- d. Tepat jumlah
Penyimpanan dilakukan untuk memastikan tidak terjadi kehilangan atau penyusutan bahan selama proses penyimpanan akibat kerusakan fisik maupun terkena kontaminasi.
- e. Tepat nilai
Penyimpanan dilakukan tanpa mengurangi nilai ekonomis bahan makanan yang disimpan.

Peralatan dan fasilitas yang diperlukan untuk menyimpan bahan makanan dapat dibedakan berdasarkan suhu penyimpanannya, yaitu:
 - f. Penyimpanan suhu rendah dapat berupa:
 - 1) Lemari pendingin ($10-15^{\circ}\text{C}$) digunakan untuk menyimpan sayuran, buah-buahan serta makanan dan minuman dingin.
 - 2) Lemari es atau kulkas ($1-4^{\circ}\text{C}$) digunakan untuk menyimpan telur, makanan siap saji, dan minuman yang perlu disimpan dalam suhu dingin yang stabil.

- 3) *Freezer* ($-5-0^{\circ}\text{C}$) digunakan untuk menyimpan bahan makanan hewani seperti daging, unggas, dan ikan dalam waktu tidak lebih dari 3 hari.
 - 4) Kamar beku ($\leq -10^{\circ}\text{C}$) digunakan untuk menyimpan makanan beku (*frozen food*) dalam jangka waktu yang lebih lama, seperti daging beku dan produk makanan olahan beku lainnya.
- g. Penyimpanan suhu kamar untuk bahan makanan kering dan produk olahan yang tidak memerlukan suhu rendah. Ruang penyimpanan harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
- 1) Bahan makanan disusun diatas rak yang tidak menempel langsung ke dinding, lantai, maupun langit-langit untuk memastikan sirkulasi udara yang baik, mencegah sarang tikus, mempermudah proses pembersihan, dan kegiatan stok opname.
 - 2) Penataan bahan makanan dilakukan berdasarkan jenis bahan makanan agar tetap terorganisir.
 - 3) Bahan-bahan makanan yang mudah tercecer seperti gula pasir dan kacang hijau sebaiknya disimpan dalam wadah tertutup agar tetap bersih dan mencegah kontaminasi.
12. Distribusi Bahan Makanan
- Distribusi bahan makanan merupakan prosedur pengaturan penggunaan bahan makanan sesuai dengan menu yang telah disusun sebelumnya. Distribusi makanan dilakukan dengan tujuan memastikan persediaan bahan makanan siap untuk digunakan dalam jumlah dan kualitas yang sesuai dengan kebutuhan. Agar proses distribusi bahan makanan dapat berjalan dengan optimal, menurut Widyastuti, Nissa dan Panunggal (2018), ada beberapa hal yang dibutuhkan, yaitu:
- a. Tersedianya bon atau pormulir permintaan bahan makanan dari bagian pengolahan.

- b. Adanya kartu stok atau dokumen pencatatan yang mendokumentasikan keluar masuknya bahan makanan.

13. Persiapan Bahan Makanan

Persiapan bahan makanan merupakan sebuah rangkaian kegiatan penanganan bahan makanan sebelum diolah, yang mencakup beberapa proses seperti mencuci, memotong, mengupas, dan merendam. Persiapan bahan makanan dilakukan untuk menghasilkan bahan makanan sesuai kebutuhan berbagai jenis masakan. Menurut Widyastuti, Nissa dan Panunggal (2018), faktor-faktor yang perlu diperhatikan antara lain:

- a. Ketersediaan peralatan yang dibutuhkan
- b. Penyesuaian waktu persiapan dengan jadwal pengolahan dan penyajian makanan
- c. Pengawasan dalam jumlah porsi yang disiapkan.

Adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi berdasarkan Kementerian Kesehatan RI (2013) meliputi:

- a. Tersedianya bahan makanan yang akan disiapkan
- b. Tersedianya alat-alat persiapan yang memadai
- c. Adanya mekanisme kerja yang jelas
- d. Adanya standar bentuk dan ukuran potongan untuk bahan makanan
- e. Adanya standar porsi dan resep sebagai acuan.

14. Pengolahan Bahan Makanan

Proses pengolahan makanan institusi berbeda dengan pengolahan makanan dalam skala kecil. Pada sistem penyelenggaraan makanan institusional, umumnya bahan makanan yang disiapkan dalam jumlah besar. Sehingga dalam mengolah makanan institusi, diperlukan usaha lebih untuk menghasilkan hidangan yang lezat maupun berkualitas. Menurut Syahrir (2024), beberapa tujuan utama dari proses pengolahan bahan, yaitu:

- a. Meminimalisir kehilangan zat gizi akibat proses pemasakan.
- b. Meningkatkan daya cerna makanan.
- c. Menjaga dan meningkatkan rasa, warna, tampilan, dan tekstur makanan.
- d. Menghindari zat-zat berbahaya yang dapat membahayakan kesehatan tubuh.

Adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam melakukan proses pengolahan bahan makanan berdasarkan Widyastuti, Nissa and Panunggal (2018) adalah:

- a. Tersedia siklus menu yang sudah ditentukan.
- b. Tersedia pedoman penggunaan bahan tambahan pangan (BTP).
- c. Tersedia peralatan yang sesuai dan memadai untuk mengolah makanan.
- d. Tersedia standar resep sebagai acuan proses pengolahan.
- e. Tersedia prosedur tetap (protap) dalam proses pengolahan.
- f. Tersedia pedoman sebagai acuan untuk melakukan penilaian mutu makanan.

Pada proses pengolahan makanan, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan antara lain:

- a. Temperatur :saat mengolah bahan makanan besar kecilnya api yang digunakan harus diperhatikan.
- b. Waktu :durasi waktu pemasakan harus diperhatikan untuk mencapaitingkatkematanganmakananyangbaik.
- c. Rasa :penggunaan bumbu makanan perlu dikontrol untuk menciptakan makanan yang lezat.
- d. Teknik :cara mengolah makanan untuk mencegah pembusukan makanan akibat kontaminasi mikroorganisme.

Berdasarkan Setyaningsih, Andayani dan Annis (2024), ada beberapa jenis teknik pengolahan makanan, yaitu:

- a. *Balanching*, memasak bahan dengan air mendidih dalam waktu singkat (1-3 menit), kemudian diangkat dan langsung didinginkan.
- b. *Boiling*, memasak bahan makanan dengan cairan mendidih (100°C) hingga terendam.
- c. *Simmering*, merebus bahan makanan dengan api sedang dan suhu 100°C secara perlahan.
- d. *Poaching*, merebus makanan dalam air mendidih yang dapat ditambahkan cuka untuk menjaga bentuk dengan api kecil.
- e. *Steaming*, memasak makanan dengan perantara uap air (mengukus).
- f. *Pressure cooking*, memasak makanan dengan tekanan tinggi (15 Psi) dalam suhu tinggi (121°C), mampu membunuh pathogen dalam waktu yang cepat.
- g. *Stewing*, memasak makanan dengan cairan bahan makanan ditambahkan dengan sedikit air atau lemak.
- h. *Grilling*, memasak bahan makanan menggunakan oven atau api terbuka. Bahan makanan diolesi dengan bumbu-bumbu sambil diputar-putar, hingga bahan makanan berwarna kecoklatan.
- i. *Roasting*, memasak bahan makanan dengan olesan yang mengandung sedikit lemak pada suhu 200-250°C, hingga berwarna kecoklatan.
- j. *Baking*, memanggang bahan makanan dengan suhu yang dapat disesuaikan.
- k. *Bain marie*, memasak bahan makanan dengan cara menempatkan bahan makanan di dalam wadah yang diatas bejana berisi air, dapat dilakukan menggunakan oven maupun langsung di atas api.
- l. *Pan frying*, memasak bahan makanan minyak panas, bahan setengah terendam dan dimasak hingga warnanya berubah menjadi kecoklatan.

- m. *Sauteering*, memasak bahan makanan menggunakan wajan dengan sedikit lemak, dalam waktu singkat, digunakan untuk memasak bahan makanan yang cepat masak.
- n. *Deep frying*, memasak bahan makanan dengan minyak panas, seluruh bahan terendam dan dimasak dengan suhu 250°C.
- o. *Braising*, memasak bahan makanan menggunakan lemak hingga kecoklatan, kemudian ditambahkan sedikit cairan, ditutup, dan dimasak hingga matang.

15. Distribusi Makanan

Distribusi makanan merupakan bagian dari proses penyelenggaraan makanan yang bertujuan untuk memberi makanan sesuai dengan diet dan kebutuhan pasien. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2013) beberapa syarat diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Terdapat standar pemberian makanan rumah sakit yang mencakup kebijakan terkait penyediaan kebutuhan gizi.
- b. Rumah sakit memiliki standar porsi yang telah ditetapkan sebagai acuan penyajian makanan.
- c. Terdapat kebijakan mengenai prosedur pengambilan makanan
- d. Terdapat formulir atau bon permintaan makanan sebagai dasar penyediaan makanan.
- e. Makanan yang disiapkan harus sesuai dengan ketentuan diet dan kebutuhan pasien.
- f. Peralatan makan tersedia dalam jumlah dan jenis sesuai kebutuhan.
- g. Tersedia sarana distribusi makanan yang berfungsi dengan baik.
- h. Tersedia tenaga pramusaji yang bertugas dalam proses penyajian dan pendistribusian makanan.
- i. Jadwal distribusi makanan dari dapur utama harus ditentukan dan diimplementasikan secara konsisten.

Beberapa aspek penting yang harus diperhatikan dalam melakukan proses distribusi dan penyajian makanan berdasarkan Kementerian Kesehatan RI (2013) meliputi:

- a. Makanan harus didistribusikan dan diterima oleh pasien sesuai dengan jadwal makan yang telah ditentukan.
- b. Jumlah atau porsi makanan yang diberikan harus sesuai dengan standar yang telah ditetapkan
- c. Kondisi makanan harus tetap terjaga saat disajikan, seperti suhu makanan

16. Penyajian Makanan

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2013) di rumah sakit, ada tiga jenis sistem penyajian makanan yang umum diterapkan yaitu:

- a. Sentralisasi, yaitu penyajian makanan pasien ke dalam peralatan makan individu dilakukan di dapur utama sebelum didistribusikan ke ruang perawatan.
- b. Desentralisasi, yaitu makanan dikirim dari dapur pusat ke dapur satelit di setiap unit perawatan dalam jumlah besar. Pemorsian makanan individu dilakukan di dapur satelit sesuai dengan diet yang dipesan.
- c. Kombinasi, yaitu sebagian makanan sudah diporsikan di dapur utama dan sebagian lainnya dikirim ke dapur satelit sebelum diporsikan.

E. Latihan

1. Penyelenggaraan makanan rumah sakit dimulai dari kegiatan berikut, kecuali ...
 - a. Perencanaan menu
 - b. Perencanaan kebutuhan bahan makanan
 - c. Pemasaran produk makanan
 - d. Distribusi makanan
2. Makanan pasien disesuaikan dengan kondisi dan penyakitnya agar...
 - a. Menurunkan nafsu makan pasien
 - b. Mendukung proses penyembuhan pasien
 - c. Memenuhi kebutuhan energi pekerja medis
 - d. Meningkatkan nilai jual makanan
3. Salah satu karakteristik penyelenggaraan makanan rumah sakit adalah...
 - a. Sarana dan prasarana disediakan oleh rumah sakit
 - b. Pasien hanya mendapatkan 1 kali makan per hari
 - c. Seluruh sumber daya disediakan oleh pihak eksternal
 - d. Makanan disiapkan oleh pihak catering luar
4. Di beberapa rumah sakit, layanan makanan juga diberikan kepada
 - a. Pengunjung dan karyawan
 - b. Pasien rawat jalan
 - c. Supplier bahan makanan
 - d. Staf medis saja

5. Tujuan utama dari proses pengolahan bahan makanan di rumah sakit adalah...
 - a. Menghemat energi dapur
 - b. Meningkatkan rasa saja
 - c. Menjaga mutu dan kandungan gizi makanan
 - d. Mempercepat waktu pelayanan

Kunci Jawaban

1. C
2. B
3. A
4. A
5. C

Daftar Pustaka

- Andini, A. (2022) *Gambaran Penerimaan Bahan Makanan Lauk Hewani di Instalasi Gizi Rumah Sakit Pratama Yogyakarta*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Elfiana, E. and Suryana, S. (2020) 'Pengaruh Pelatihan Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Penjamah Makanan dalam Penyelenggaraan Makanan', *Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan*, 2(1), pp. 19–24. doi:<http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v2i1.430>.
- Farapti *et al.* (2025) *Pedoman Standar Operasional Prosedur (SOP) Penyelenggaraan Makanan Institusi*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Holdoway, A. *et al.* (2022) 'Individualised Nutritional Care for Disease-Related Malnutrition: Improving Outcomes by Focusing on What Matters to Patients', *Nutrients*, 14(17), pp. 1–17. doi:10.3390/nu14173534.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2011) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga*. Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI (2013) 'Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit', p. 154.
- Safitri, D. (2023) *Gambaran Pembelian, Penerimaan dan Penyimpanan Bahan Makanan di RSUD Batin Mangunang Kab. Tanggamus Tahun 2023*. Poltekkes Tjungkang.
- Setia Wati, P. (2023) *ambaran Biaya Makan, Standar Resep dan Standar Porsi di Pondok Pesantren Al Hikmah Bandar Lampung Tahun 2023*. Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang. Available at: <http://repository.poltekkes-tjk.ac.id/id/eprint/5578>.

- Setyaningsih, R., Andayani, S.W. and Annis, F.Z. (2024) *Teknik Pengolahan Makanan: Teknik Pengolahan Panas Basah, Pengolahan Panas Kering, dan Pengolahan Semi Kering*. Penerbit NEM.
- Syahrir, S. (2024) *GIZI KULINER: Makanan Sehat dan Halal*. Agam: Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Wayansari, L., Anwar, I.Z. and Amri, Z. (2018) 'Bahan Ajar Gizi: Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi', *Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan* [Preprint].
- Widyastuti, N., Nissa, C. and Panunggal, B. (2018) *Manajemen Pelayanan Makanan, K-Media*. Yogyakarta: K-Media.



BAB III

Evaluasi Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit

A. Evaluasi Sensoris

Evaluasi sensoris merupakan salah satu metode evaluasi yang dapat diterapkan di instalasi gizi rumah sakit untuk menilai produk makanan yang dihasilkan. Evaluasi sensoris adalah sebuah metode ilmiah yang digunakan untuk menilai suatu produk pangan menggunakan pancaindra manusia, seperti indra perasa, penglihatan, penciuman, pendengaran, dan peraba. Evaluasi ini dapat digunakan untuk menganalisis sebuah produk pangan dari segi rasa, aroma, tekstur, warna, dan suara secara objektif dan

terstandar. Evaluasi sensori mencakup proses yang sistematis dan terukur, dibutuhkan dalam pengembangan produk, pengendalian mutu, dan dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan di industri pangan. Menurut Adawiyah, Hunaefi, dan Nurtama (2024), evaluasi sensoris pada makanan melibatkan 6 atribut sebagai berikut:

1. Kenampakan (Visual)

a. Warna

Warna merupakan atribut melibatkan aspek fisik dan psikologis, yaitu persepsi visual yang muncul akibat adanya cahaya dalam rentang panjang gelombang tampak (*visible*), yaitu:

- 1) Biru; 400-500 nm
- 2) Hijau hingga kuning; 500-600 nm
- 3) Merah; 600-800 nm

Dalam sistem notasi warna seperti Munsell, CIE, dan Hunter, terdapat tiga komponen utama evaluasi warna, yaitu:

- 1) Warna kromatik atau *hue*, warna yang dapat dilihat secara visual.
- 2) *Value* atau *brightness*, indikator tingkat kecerahan atau keabuan warna.
- 3) *Chroma purity* atau *saturation*, indikator intensitas dan kejernihan warna.

Konsistensi warna juga menjadi indikator utama dalam menilai penampakan suatu produk makanan. Perubahan warna pada produk makanan dapat menjadi salah satu tanda kerusakan atau penurunan kualitas produk pangan.

b. Bentuk dan Ukuran

Bentuk produk pangan memiliki pengertian yang beragam tergantung dari sudut pandangnya. Dalam kajian fisika, bentuk suatu benda dibagi menjadi padat, cair, dan gas. Secara geometris, benda padat dapat diklasifikasikan ke dalam bentuk dasar, seperti bulat, persegi, pipih, atau silinder. Dalam produk pangan, dikenal

berbagai bentuk seperti padatan (sereal dan kacang-kacangan), butiran, kristal (gula pasir dan asam sitrat), bubuk, cairan (seperti air dan minuman), cairan kental (saus dan kecap), serta gel (pudding dan agar), dan lainnya.

Ukuran menjadi indikator penting dalam penilaian mutu produk pangan karena mampu menentukan kualitas maupun mendeteksi adanya cacat. Ukuran dapat dinyatakan dinyatakan dalam berbagai satuan seperti volume, berat, panjang, lebar, ketebalan, dan diameter. Produk pangan dalam bentuk tepung, biasanya dinyatakan berdasarkan ukuran mesh, yaitu jumlah lubang per satuan luas (N/in^2 atau N/cm^2).

c. Tekstur Permukaan

Tekstur permukaan mencakup karakteristik seperti tingkat kekasaran atau kehalusan, kilap, kondisi permukaan yang kering atau basah, serta permukaan yang terasa keras atau lunak. Detail terkait tekstur dibahas lebih lanjut dalam pembahasan atribut konsistensi.

d. Kejernihan dan Kekeruhan

Kekeruhan terjadi ketika cahaya masuk ke dalam produk dipantulkan oleh partikel dengan tidak beraturan, sedangkan kejernihan terjadi ketika cahaya dapat menembus langsung ke dalam produk tanpa hambatan. Produk makanan cair yang keruh umumnya mengandung partikel-partikel yang tersuspensi. Tingkat kekeruhan produk makanan akan semakin tinggi apabila semakin banyak partikel yang melayang dalam cairan. Sifat keruh pada beberapa produk makanan dianggap wajar, seperti jus jambu biji, jus jeruk, atau jus nanas. Namun, kekeruhan tidak diinginkan pada beberapa produk seperti air dalam botol, *soft drink*, dan minyak goreng.

e. Karbonasi

Karbonasi atau tingkat effervescence merujuk pada jumlah gelembung gas karbon dioksida (CO_2) yang muncul saat produk dilarutkan atau dituang, baik dalam bentuk minuman maupun tablet. Tingkat karbonasi dan efervesen umumnya diklasifikasikan berdasarkan intensitas pembentukan gelembungya.

f. Mekanisme Penginderaan Visual

Mata merupakan indra utama manusia yang berfungsi untuk menilai tampilan visual suatu produk pangan. Penginderaan visual mencakup beberapa tahap sebelum akhirnya terbentuk persepsi visual. Ketika objek berada di depan mata, cahaya akan masuk melalui pupil, selanjutnya akan dibiaskan oleh lensa mata, dan diteruskan ke retina untuk membentuk bayangan yang kemudian diterjemahkan oleh otak. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi evaluasi visual, seperti pencahayaan, kondisi ruangan yang bebas bayangan dan dekorasi berlebihan, serta pengujian dengan kemampuan penglihatan normal tanpa gangguan penglihatan seperti buta warna.

2. Bau/Aroma

Aroma merupakan atribut kimiawi dari pangan yang diterima melalui indra penciuman. Aroma dapat timbul akibat proses penguapan senyawa volatil yang selanjutnya merangsang sistem olfaktori. Aroma dapat menimbulkan beberapa persepsi tergantung pada pengalaman individu. Persepsi positif aroma seperti wangi ayam panggang, sedangkan persepsi negatif seperti bau busuk dari makanan yang sudah kadaluwarsa.

Senyawa volatil dapat dipengaruhi oleh suhu, tekanan, serta reaksi enzimatik pada bahan segar yang rusak, seperti aroma daun bawang yang muncul saat diiris. Molekul aroma diterima melalui hidung dengan intensitas bervariasi dipengaruhi oleh jumlah molekul yang terhirup dan kontakannya dengan reseptor sistem olfaktori. Suhu dan komponen alami dalam suatu produk juga mampu mempengaruhi

aroma yang dihasilkan, seperti produk kopi akan lebih harum ketika diseduh menggunakan air panas daripada air dingin.

3. Tekstur

Tekstur merupakan respon sensori yang dievaluasi dengan memberikan aksi atau tekanan pada produk makanan, umumnya digunakan pada bahan padat atau semi-padat seperti kerupuk dan sejenisnya. Terdapat beberapa aspek tekstur yang dikelompokkan menjadi tiga kategori berdasarkan sifat mekanismenya, yaitu karakter mekanis primer, sekunder, dan tersier.

a. Karakter Mekanis Primer

Karakter mekanis primer meliputi beberapa sifat seperti:

- 1) Kekerasan, tekanan yang dibutuhkan untuk merubah bentuk bahan.
- 2) Kohesi, gaya tarik menarik yang ada di antara bahan hingga membentuk suatu bahan makanan.
- 3) Viskositas, gaya yang diperlukan untuk mengalirkan bahan cair atau semi-cair.
- 4) Elastisitas, kecepatan bahan untuk kembali ke bentuk semula setelah mengalami perubahan bentuk.

b. Karakter Mekanis Sekunder

Karakter mekanis sekunder mencakup beberapa sifat seperti:

- 1) Sifat kaku, energi yang dibutuhkan untuk mematahkan atau meretakkan produk makanan padat.
- 2) Kekenyalan, energi yang diperlukan untuk melumat produk makanan padat.
- 3) Lengket, energi yang dibutuhkan untuk melumat produk makanan semi-padat.

c. Karakter Mekanis Tersier

Karakter mekanis tersier terdiri dari beberapa sifat yaitu:

- 1) Kunyahan, deskripsi sifat produk pangan seperti keras, rapuh, lunak, atau kenyal.
- 2) Bukan kunyahan, deskripsi penampakan, irisan, serta sifat olahan.
- 3) Peluruhan, deskripsi tekstur produk pangan yang berhubungan dengan sifat kental atau lengket saat dikonsumsi.

4. Flavor

Rasa merupakan respon kimiawi yang ditangkap oleh indra pengecap, yaitu lidah. Sedangkan, cita rasa merupakan hasil kombinasi antara rasa dan aroma yang ditangkap oleh indra manusia. Perbedaan antara rasa dan aroma sering kali tidak disadari karena dua aspek tersebut berkerja sama untuk membentuk persepsi sebuah makanan secara keseluruhan.

Preferensi manusia bersifat dinamis dan dapat berubah berdasarkan frekuensi konsumsi, pengalaman, serta lingkungan. Kesukaan terhadap rasa manis dan penolakan terhadap rasa pahit umumnya telah terbentuk sejak bayi secara alami. Namun, beberapa individu mungkin mulai menyukai rasa pahit kopi atau pare saat mereka bertambah usia setelah muncul kebiasaan atau kepercayaan terhadap manfaat makanan yang dikonsumsi. Terdapat faktor-faktor yang mampu memengaruhi pengecapan rasa yaitu pelarut, suhu, permukaan lidah yang melakukan kontak, tingkat konsentrasi bahan, komposisi bahan, campuran bahan dengan rasa yang sama, dan adaptasi indra pengecap.

5. Bunyi (Noise)

Bunyi yang dihasilkan saat mengunyah produk makanan merupakan salah satu aspek sensorik yang jarang diperhatikan. Aspek ini digunakan untuk mengukur tingkat kenyaringan pada makanan yang sedang dikunyah. Kerusakan atau perubahan yang terjadi pada tekstur bahan makanan dapat memberikan nilai pada kualitas bunyi yang dihasilkan. Bunyi yang terdengar saat mengunyah digunakan

untuk menilai tingkat kenyaningan atau tingkat kekenyalan makanan tersebut.

Bunyi yang dihasilkan selama proses mengunyah ini dapat mencakup beberapa karakteristik tekstur, seperti kerenyahan (*crispy*), kranci (*crunchy*), dan kerapuhan bahan (*brittle*), yang semua ini berperan sebagai poin-poin untuk menentukan kualitas sensorik produk. Pengukuran ketajaman bunyi tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen pengukuran yang disebut *oscilloscopic*, yang dapat membedakan karakter bunyi dari produk yang dikunyah, seperti perbedaan antara produk yang digambarkan sebagai renyah (*crispy*) dan kranci (*crunchy*). Secara kinetik, perbedaan bunyi dapat dijadikan indikasi untuk menentukan perbedaan dalam kekerasan, kepadatan, dan daya pecah suatu produk. Dengan kata lain, bunyi yang terdengar saat menggigit makanan yang dikunyah dapat memberikan informasi tentang tekstur makanan tersebut, seperti pada produk-produk ringan, keripik, apel, atau kerupuk.

6. Sensasi Trigeminal

Sensitivitas kimiawi sebenarnya tidak terbatas hanya pada perasaan rasa di mulut dan hidung yang kemudian diterjemahkan sebagai rasa dan aroma (*flavor*), tetapi juga dapat dirasakan di seluruh tubuh. Membran mukosa di daerah seperti anus dan kornea mata juga sensitif terhadap rangsangan kimia. Selain itu, bagian ganglion trigeminal pada wajah berhubungan dengan saraf-saraf yang terletak di mata, hidung, dan mulut. Stimulasi trigeminal yang dikenal antara lain adalah sensasi tingle yang timbul dari gas karbon dioksida dalam soda, rasa pedas dari cabai, dan sensasi pungency yang berasal dari rempah-rempah seperti jahe, kunyit, nasal pungency dari mustard, atau perasaan menggigit bawang mentah, serta sensasi lainnya. Untuk menghasilkan respons trigeminal pada sebagian besar zat kimia, diperlukan konsentrasi bahan yang lebih tinggi dibandingkan dengan konsentrasi yang diperlukan untuk menghasilkan respons gustatori atau olfaktori.

B. Klasifikasi Evaluasi Sensori

Menurut Kusnandar dkk., (2020), evaluasi sensoris dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu:

1. Uji Afektif atau Hedonik

Uji afektif atau hedonik merupakan sebuah uji yang dilakukan untuk mengetahui penerimaan sebuah produk atau mengetahui produk mana yang paling disukai. Uji afektif atau hedonik membutuhkan panelis tidak terlatih yang dapat diseleksi berdasarkan penggunaan produk.

- a. Uji Pilihan Kesukaan (*Preference Test*)

Uji kesukaan digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaan sebuah produk di atas produk lain berdasarkan afeksi psikologis (kesenangan/ketidaknyamanan). Uji ini mampu mengukur daya tarik sebuah produk jika dibandingkan dengan produk lainnya. Uji kesukaan dilakukan dengan memberikan dua buah sampel (atau lebih) kepada panelis, kemudian panelis memilih sampel mana yang lebih disukai. Hasil uji kesukaan dapat dianalisis menggunakan analisis Friedman.

- b. Uji Penerimaan (*Acceptance Test*)

Uji penerimaan dilakukan untuk mengetahui penerimaan atau kesukaan terhadap sebuah produk oleh konsumen. Uji penerimaan mampu memberikan gambaran terkait penerimaan sebuah produk pangan berdasarkan sifat sensorisnya. Satu atau dua sampel produk akan diberikan kepada panelis, kemudian panelis akan diminta untuk memberikan nilai seberapa suka mereka terhadap produk tersebut sesuai dengan skala yang ditetapkan. Hasil uji penerimaan dapat dianalisis menggunakan uji X^2 .

2. Uji Diskriminatif

Uji diskriminatif atau pembedaan merupakan sebuah uji yang dilakukan untuk mengetahui perbedaan nyata yang muncul antar

produk atau apakah kedua sampel cukup sama, sehingga dapat saling menggantikan. Uji diskrimatif dilakukan oleh panelis terlatih yang sebelumnya telah dipilih berdasarkan kepekaan dan ketepatan sensorisnya. Panelis juga harus melakukan orientasi terhadap metode uji, skala, dan atribut yang digunakan. Uji perbedaan memiliki dua kategori, yaitu *overall difference test* dan *attribute difference test*.

a. *Overall Difference Test*

Overall difference test dilakukan untuk menentukan adanya perbedaan secara keseluruhan tanpa mengaitkannya dengan atribut tertentu yang memengaruhi; menilai perbedaan yang mungkin terjadi akibat perubahan bahan, proses, kemasan, atau penyimpanan produk; dan menilai kemampuan panelis dalam mengidentifikasi produk yang berbeda. Terdapat enam metode *overall difference test*, diantaranya:

1) *A-not A Test*

Uji *A-not A* bertujuan untuk mengetahui kemampuan panelis dalam membedakan produk. Selain itu, uji ini dapat digunakan untuk menentukan ambang batas (*threshold*) melalui metode Deteksi Sinyal. Pada pelaksanaannya, panelis memperoleh contoh “A” dan “not A”. Selanjutnya, mereka diberikan sampel dengan kode tiga digit yang terdiri atas sebagian sampel “A” dan sebagian lainnya “not A”. Tugas panelis adalah mengidentifikasi apakah sampel tersebut termasuk kategori “A” atau “not A”. Data hasil pengujian kemudian dianalisis menggunakan uji X^2 .

2) *Triangle Test*

Triangle test atau uji segitiga merupakan tes yang dilakukan untuk mengetahui perbedaan atribut sensori yang terdapat di dalam dua sampel. Uji segitiga dapat digunakan untuk pengawasan mutu, yaitu dengan mendeteksi adanya perbedaan antar lot produksi yang berbeda, mendeteksi adanya perbedaan substitusi bahan atau perubahan lain saat

proses produksi; dan mampu digunakan untuk menyeleksi panelis. Pengujian dilakukan dengan memberikan tiga sampel produk (dua diantaranya merupakan produk yang sama) berkode tiga digit angka kepada panelis. Panelis akan mencicipi setiap produk dari kiri ke kanan, dan memilih sampel yang berbeda. Jumlah jawaban yang benar akan dihitung, kemudian merujuk pada tabel *Critical number of correct respons in a triangle test* untuk menginterpretasikannya.

3) *Duo-Trio test*

Duo-trio test merupakan uji yang sederhana dan mudah dimengerti. Namun, tes ini kurang efisien jika dibandingkan dengan *triangle test* karena peluang jawaban benar 1:2. Tes ini lebih baik jika digunakan dengan panelis lebih dari 30 orang. Uji ini dimulai dengan memberikan satu sampel dengan kode referensi dan dua sampel yang sudah diberi kode tiga digit angka, dimana salah satu sampel merupakan produk yang sama dengan referensi. Panelis akan memilih sampel mana yang sama dengan referensi, kemudian jumlah jawaban yang benar akan dihitung dan diinterpretasi berdasarkan *Critical number of correct respons in a duo-trio*.

4) *Tetrad Test*

Tetrad test merupakan uji sampel dengan peluang menjawab benar 1:3. Uji ini dinilai lebih kuat jika dibandingkan dengan *triangle test* atau *duo-trio* dan lebih hemat dalam penggunaan sampel dan panelis dengan perbandingan, pada pengujian dengan tingkat signifikansi 0,05 (95%) dan kekuatan 90%, dibutuhkan 87 panelis untuk *duo-trio*, 78 panelis untuk *triangle test*, dan 25 panelis untuk *tetrad test*. Panelis akan menerima empat sampel (dua dari produk A dan dua dari produk B) dengan urutan yang telah diacak. Selanjutnya, panelis akan mengolompokkan empat sampel tersebut menjadi dua kelompok berdasarkan kemiripannya.

5) *Simple Difference Test*

Simple difference test digunakan saat ingin membandingkan dua sampel yang sangat kuat dengan stimulus yang kompleks dan dapat membingungkan mental panelis, seperti sampel krim wajah yang harus dioleskan sebagian. Uji akan dilakukan dengan memberikan dua sampel kepada setiap panelis. Setengah dari panelis akan mendapatkan sampel yang berbeda, sedangkan setengah yang lain akan mendapatkan sampel sama sebanyak dua kali. Hasil uji akan dianalisis dengan membandingkan jumlah jawaban yang “berbeda” dari panelis yang menerima dua sampel yang sama dan panelis yang menerima dua sampel yang berbeda dengan menggunakan uji X^2 .

6) *Difference Form Control Test*

Difference form control test merupakan satu-satunya uji dalam *overall difference test* dengan skala pengukuran. Uji ini mirip dengan *simple difference test*, namun dilakukan dengan jumlah sampel lebih dari satu. *Difference form control test* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara satu atau lebih sampel dengan kontrol, dan mengetahui besarnya perbedaan yang ada. Satu buah kontrol dan beberapa produk yang akan diuji diberikan kepada setiap panelis. Panelis akan menilai besarnya perbedaan yang ada dari sampel yang diberikan dengan kontrol menggunakan skala yang sudah ditentukan. Salah satu sampel yang diberikan mungkin sama dengan kontrol yang diberikan. Hasil uji ini akan dihitung dengan menentukan rata-rata perbedaan dari setiap sampel dan kontrol, selanjutnya dianalisis dengan metode Anova (*Analysis of variance*).

b. *Attribute Difference Test*

Attribute difference test merupakan uji yang dapat digunakan untuk membandingkan sebuah sampel dengan satu atau lebih sampel

lain berdasarkan satu atribut sensoris, seperti kenampakan atau visualnya, kemanisannya, atau teksturnya. *Attribute difference test* terdiri dari dua jenis metode, yaitu *ranking test* dan *scoring test*.

1) *Ranking Test*

Ranking test merupakan metode uji yang membandingkan beberapa sampel berdasarkan sebuah atribut. Beberapa kelebihan *ranking test*, yaitu sederhana, cepat, dapat diaplikasikan dalam lingkup yang luas, dapat digunakan untuk seleksi awal, dan hanya perlu sedikit pelatihan. Namun, uji ini tidak bisa mengukur derajat perbedaan dari setiap responden atau atribut dan datanya bersifat ordinal. Metode ini tidak dapat membedakan sampel sebaik *scoring test*, apabila jumlah sampel lebih dari tiga. Panelis akan diberikan beberapa sampel, selanjutnya diurutkan dari yang paling kuat ke yang paling rendah berdasarkan intensitas sebuah atribut. Hasil uji *ranking test* dapat dianalisis menggunakan *Friedman test*.

2) *Scoring Test*

Scoring test merupakan metode uji yang membandingkan tiga hingga delapan sampel menggunakan minimum delapan panelis terlatih. Rancangan percobaan yang baik perlu diperhatikan apabila sampel yang diuji dapat menimbulkan kelelahan. Panelis akan disajikan beberapa sampel, baik satu per satu atau sekaligus.

3. Deskriptif

Uji deskriptif merupakan sebuah uji analitis untuk mengetahui apa dan bagaimana perbedaan karakteristik sensoris spesifik dari produk. Uji ini digunakan untuk mendeskripsikan sebuah produk berdasarkan atribut sensorisnya, mengidentifikasi bahan dan variabel tertentu pada proses, dan memastikan atribut sensoris yang penting dalam penerimaan produk. Hasil uji deskriptif dapat digunakan sebagai

dasar pengembangan produk baru, perbaikan proses dan produk, dan pengendalian mutu produk.

a. Analisis Klasik

Analisis klasik merupakan sebuah uji deskriptif yang harus menggunakan panelis terlatih yang telah melalui beberapa tahap seleksi dan pelatihan yang lebih intensif dibandingkan uji perbedaan selama minimal 65 jam. Terdapat empat komponen yang dinilai, yaitu (1) aspek kuantitatif, yaitu intensitas atribut yang dinilai dengan skala; (2) aspek kualitatif, yaitu karakteristik atribut sensoris produk; (3) aspek waktu, yaitu atribut sensoris terdeteksi pada waktu tertentu sehingga waktu perlu diperhatikan, (4) keseluruhan, yaitu total intensitas aroma, rasa, keseimbangan komponen, dan perbedaan secara keseluruhan. Metode analisis klasik terdiri dari dua jenis uji yaitu *quantitative descriptive analysis* (QDA) dan *Spectrum method*.

1) *Quantitative Descriptive Analysis*

QDA merupakan sebuah teknik utama dan standar ilmu sensoris yang dikembangkan di awal tahun 1970-an. Proses QDA dimulai dengan menetapkan desain percobaan, menyeleksi panelis, mengembangkan standar rujukan dan istilah, mengevaluasi sampel, hingga menganalisis data. Terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan seperti replikasi, jumlah panelis terlatih, *carry-over*, dan total sampel per sesi. Tahap replikasi setidaknya dilakukan sebanyak tiga kali. Namun dalam metode aslinya, proses replikasi disarankan dilakukan sebanyak 4 hingga 6 kali.

QDA membutuhkan panelis terlatih berjumlah 8 hingga 12 orang. Apabila sampel produk yang diuji memiliki efek *carry-over* (seperti sepet atau pedas), maka uji dapat dilakukan dengan rancangan percobaan *incomplete blocked design*. Umumnya jumlah sampel yang diujikan berjumlah 3 hingga 6 sampel. Proses seleksi dan pelatihan panelis

juga wajib sesuai standar sehingga dapat dikatakan panelis terlatih.

2) *Spectrum Method*

Spectrum method merupakan sebuah metode uji yang dikembangkan di akhir tahun 1970-an. Uji ini menggunakan skala tetap dan atribut *lexicon*, berbeda dengan QDA yang menggunakan istilah berdasarkan konsensus. Pada *spectrum method*, panelis akan menilai intensitas atribut sensoris dengan skala intensitas absolut yang telah dipelajari. Hal tersebut dilakukan agar hasil profil sensoris mudah dimengerti dan dapat digunakan secara universal maupun dimasa yang akan mendatang. *Lexicon* sebagai atribut standar terdiri dari kosa kata dan standar yang menjabarkan intensitas skala yang digunakan. Skala yang biasa digunakan adalah angka dari 0 hingga 15 atau skala garis.

b. Analisis Cepat

Konsumen menjadi aspek penting untuk menentukan apakah produk akan sukses di pasar atau tidak. Analisis deskriptif cepat merupakan sebuah uji yang dapat dilakukan menggunakan panelis tidak terlatih. Metode ini dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu berdasarkan tingkat kemasannya dan berdasarkan kosa kata. Metode yang digolongkan berdasarkan kosa kata, diantaranya *Free Choice Profiling*, *Flash Profile*, dan *Check-All-That-Apply (CATA)*. Sedangkan, metode yang digolongkan berdasarkan kemiripannya, diantaranya *Holistic*, *Free Sorting Task*, dan *Projective Mapping/Napping*.

1) *Verbal Based*

- *Free Choice Profiling (FCP)*

Free choice profiling (FCP) merupakan metode analisis profil sensoris yang digunakan oleh panelis tidak terlatih. Metode FCP membebaskan panelisnya untuk menggunakan kosa kata mereka sendiri dalam

memberikan label dan mengevaluasi produk yang diuji, panelis juga dapat menilai suatu set produk dengan konsisten. Pada umumnya, metode ini menggunakan 25-35 orang panelis.

Tahap-tahap pengujian FCP diantaranya seleksi panelis, penyusunan kosa kata, dan penilaian sampel. Panelis yang terpilih harus objektif dalam menilai produk, mampu menggunakan skala, dan konsisten terhadap penggunaan kosa kata yang telah didaftarkan. Satu set sampel akan diberikan kepada panelis, selanjutnya mereka akan diminta untuk mendeskripsikan sampel produk yang diberikan sebagai bagian dari tahap penyusunan kosa kata.

- **Flash Profile**
Metode *flash profile* merupakan teknik pengujian sampel yang berfokus pada posisi sensoris relatif dari produk yang diuji. Jumlah panelis yang umum digunakan berkisar antara 40–50 orang, namun dapat bervariasi dari 24 hingga 200 konsumen tergantung pada tujuan penelitian. Pengujian dilakukan di ruang uji sensoris, di mana panelis diberikan seluruh sampel produk secara bersamaan. Panelis diminta untuk mendeskripsikan atribut non-hedonis secara bebas, baik jenis maupun jumlah atribut. Selanjutnya, mereka memberi peringkat pada setiap sampel berdasarkan atribut yang muncul, mulai dari intensitas terlemah hingga terkuat dengan menggunakan skala garis.
- **Check-All-That-Apply (CATA)**
Metode *CATA* merupakan metode evaluasi sensori berbasis konsumen yang sederhana dan cepat untuk memperoleh informasi mengenai suatu produk berdasarkan persepsi konsumen. Dalam metode ini,

panelis diminta memilih atribut sensori yang dianggap sesuai untuk menggambarkan produk. Data yang diperoleh bersifat dikotomis, yaitu bernilai 1 apabila atribut tersebut hadir dalam produk, dan bernilai 0 apabila atribut tidak terdeteksi. Selain cepat dan spontan, kelebihan metode *CATA* dibandingkan metode lain adalah mampu meminimalkan waktu serta beban kognitif panelis, sekaligus memberikan gambaran bagaimana konsumen memahami produk dari perspektif sensori dan bagaimana karakteristik sensori membentuk pola persepsi mereka.

Pada pelaksanaannya, panelis diberikan sejumlah sampel dan diminta membaca daftar atribut yang telah disediakan. Untuk setiap produk, panelis menandai atribut yang mereka deteksi sebelum beralih ke sampel berikutnya. Oleh karena itu, daftar kosa kata atribut sensori harus ditentukan sejak awal, dan urutan penyajian sampel perlu dirancang sebagai bagian dari desain percobaan.

2) Similarity Based

- Holistic

Pendekatan *holistic* merupakan metode pengujian produk secara menyeluruh (*holistik*), bukan terfokus pada atribut tunggal. Metode ini meminta responden untuk mempertimbangkan kesamaan atau perbedaan antar produk secara global, dan menempatkan produk-produk pada ruang persepsi berdasarkan kemiripan relatifnya. Teknik-teknik seperti *projective mapping* atau teknik pemetaan spasial lain adalah contoh aplikasi pendekatan *holistic*, dimana responden menempatkan produk dalam ruang berdimensi berdasarkan persepsi kesamaan.

Hubungan antar produk menjadi dasar pemetaan persepsi produk. Sistem analisis seperti *Multidimensional Scaling* (MDS), *Principal Component Analysis* (PCA), atau *Generalized Procrustes Analysis* (GPA) sering digunakan setelah data dikumpulkan. Proses pengujian *holistic* lebih cepat karena tidak memerlukan panelis untuk menilai atribut satu per satu; lebih alami dan sesuai dengan cara manusia mempersepsikan kesamaan suatu objek. Namun karena bersifat menyeluruh, sulit untuk menelusuri atribut spesifik apa yang menyebabkan pengelompokan atau perbedaan; interpretasi memerlukan teknik lanjutan.

- Free Sorting Task

Free sorting task merupakan metode pengelompokan di mana panelis diminta membagi sejumlah sampel produk ke dalam kelompok berdasarkan kesamaan persepsi, tanpa adanya instruksi atribut khusus. Panelis bebas menentukan jumlah kelompok sesuai dengan persepsi masing-masing, dan dalam beberapa kasus mereka juga dapat menambahkan label atau deskripsi untuk kelompok yang dibuat.

Data yang dihasilkan berupa matriks kesamaan, yaitu catatan seberapa sering dua produk ditempatkan dalam kelompok yang sama, yang kemudian dianalisis menggunakan metode statistik seperti *Multidimensional Scaling* (MDS) atau *Multiple Factor Analysis* (MFA). Metode ini dinilai praktis karena tidak membutuhkan pelatihan panelis yang intensif dan mampu menggambarkan struktur persepsi konsumen secara alami, meskipun hasilnya tidak memberikan informasi intensitas atribut dan interpretasi lebih lanjut

sering kali diperlukan untuk memahami alasan di balik pengelompokan tersebut.

- Projective Mapping/Napping

Projective mapping atau *napping* merupakan teknik pengujian dinamis yang memungkinkan perubahan posisi sampel selama proses pengujian. Metode ini memiliki prinsip serupa, namun berbeda dalam ukuran kertas, bingkai, serta metode analisis yang digunakan. Pada *projective mapping*, kertas yang digunakan dapat berupa A4, A3, atau berukuran $60 \times 60 \text{ cm}^2$, dengan pilihan bingkai berupa sumbu, garis kisi, atau tanpa bingkai. Analisis statistiknya dapat dilakukan dengan *Generalized Procrustes Analysis* (GPA), *Principal Component Analysis* (PCA), MDS-INDSCAL, atau STATIS. Sementara itu, metode *napping* lebih sederhana dan baku, menggunakan kertas kosong berukuran $60 \times 40 \text{ cm}^2$ dengan analisis data non-skala menggunakan *Multiple Factor Analysis* (MFA).

Seluruh sampel disajikan pada waktu yang bersamaan. Panelis mencicipi sampel pertama, lalu menempatkan catatan kecil pada bidang kertas secara abstrak. Selanjutnya, setelah mencicipi sampel kedua, panelis memberikan tanda pada bidang yang sama. Posisi yang berdekatan dan arah yang sama menunjukkan kemiripan antar sampel, sedangkan posisi yang berjauhan menunjukkan perbedaan. Panelis diperbolehkan memindahkan atau menyesuaikan posisi sampel sebelumnya hingga seluruh sampel selesai dievaluasi. Setelah itu, panelis memberi tanda pasti berupa kode sampel dan dapat menambahkan kata atau atribut yang dirasakan untuk masing-masing sampel pada bidang kertas tersebut.

C. Evaluasi Berdasarkan Standar Pelayanan Makanan Rumah Sakit

Salah satu misi pelayanan gizi rumah sakit adalah memberikan pelayanan gizi yang mengutamakan kebutuhan serta kepuasan pasien dalam perspektif preventif, promotif, kuratif, dan rehabilitatif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien (Saputri, 2022). Standar Pelayanan Minimal (SPM) adalah standar variasi dan kualitas layanan yang telah ditetapkan, dimana setiap individu berhak untuk menerima pelayanan tersebut secara minimal. Pelayanan gizi memiliki tiga indikator yang harus dicapai seperti ketepatan diet, ketepatan waktu distribusi makanan, dan sisa makanan. Evaluasi standar pelayanan makanan secara berkelanjutan dapat menjadi dasar untuk rumah sakit meningkatkan kualitas pelayanan gizi dengan fokus pada kepuasan pasien dan efektifitas terapi yang diberikan (Harahap and Satria, 2022).

D. Latihan

1. Evaluasi sensoris digunakan untuk menilai produk pangan menggunakan...
 - a. Instrumen laboratorium
 - b. Pancaindra manusia
 - c. Reaksi kimia bahan pangan
 - d. Mesin analitik otomatis
2. Dalam triangle test, panelis diminta untuk ...
 - a. Memilih sampel yang berbeda di antara tiga sampel
 - b. Memberi skor intensitas atribut tertentu
 - c. Menentukan tingkat kesukaan terhadap satu produk
 - d. Mengelompokkan empat sampel berdasarkan kemiripan
3. Pada metode *Projective Mapping/Napping*, posisi sampel yang berdekatan menandakan...
 - a. Produk rusak
 - b. Produk tidak layak konsumsi

- c. Produk berbeda
- d. Produk serupa
- 4. Kekeruhan pada produk pangan cair disebabkan oleh...
 - a. Penguapan senyawa volatil
 - b. Partikel tersuspensi yang memantulkan cahaya
 - c. Reaksi kimia pada zat warna
 - d. Penguraian protein dalam cairan
- 5. Berikut ini yang bukan termasuk indikator pelayanan gizi rumah sakit adalah ...
 - a. Ketepatan diet
 - b. Ketepatan waktu distribusi makanan
 - c. Sisa makanan
 - d. Kepadatan energi makanan

Kunci Jawaban

- 1. B
- 2. A
- 3. D
- 4. B
- 5. D

Daftar Pustaka

- Adawiyah, I. D. R., Dase Hunaefi, S. T. P., St, M. F., & Nurtama, I. B. (2024). Evaluasi Sensori Produk Pangan. Bumi Aksara.
- Feri Kusnandar, dkk. (2020). Perspektif Global Ilmu dan Teknologi Pangan. IPB Press.
- Harahap, J. dan Satria, B. (2022) 'Evaluasi Manajemen Penyelenggaraan Makanan Pasien Rawat Inap di Instalasi Gizi RSUD Dr. RM Djoelham Binjai', *Journal Of Healthcare Technology And Medicine*, 7(2), pp. 1395–1408. doi:<https://doi.org/10.33143/jhtm.v7i2.1704>.
- Saputri, L. (2022) 'Perbandingan Sisa Makanan dan Tingkat Kepuasan Pasien Diet Biasa dan Lunak di Ruang Rawat Inap RSAL Dr. Mintohardjo'. Universitas Binawan.



BAB IV

Standar Pelayanan Makanan Rumah Sakit

A. Ketepatan Waktu Distribusi

Ketepatan waktu dalam distribusi makanan merupakan aspek krusial dari pelayanan gizi di rumah sakit karena secara langsung memengaruhi kualitas layanan dan kepuasan pasien. Ketepatan ini mengacu pada pemberian makanan kepada pasien tepat pada waktu yang telah dijadwalkan. Secara fisiologis, manusia cenderung merasa lapar sekitar 3–4 jam setelah makan sebelumnya, sehingga apabila distribusi makanan terlambat, suhu dan rasa makanan bisa berubah, yang pada gilirannya dapat menurunkan

selera makan dan meningkatkan jumlah sisa makanan (Widarini, 2021; Dalimunthe, Rusiati dan Pratiwi, 2023; Sumiati, Manampiring dan Wungouw, 2023).

Berbagai faktor dapat memengaruhi apakah distribusi makanan dapat dilakukan tepat waktu atau tidak. Di antaranya adalah ketersediaan tenaga pendukung, sistem distribusi yang digunakan, serta kelengkapan dan kecocokan perlengkapan makan (Dewi, 2023). Keterlambatan sering kali disebabkan oleh rendahnya kedisiplinan staf, kekurangan sumber daya manusia, tingginya beban kerja di rumah sakit, serta kompleksitas prosedur pengolahan dan pengantaran makanan. Selain itu, kendala operasional seperti pengaturan bahan bakar yang tidak efisien, fasilitas dapur dan transportasi yang tidak memadai, kejadian tak terduga (misalnya staf yang tiba-tiba sakit), dan manajemen sumber daya manusia yang kurang optimal juga sering kali menjadi pemicu utama distribusi makanan yang tidak tepat waktu (Mardianingsih, Utami dan Palupi, 2020)

Ketepatan waktu distribusi makanan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketepatan Waktu (\%)} = \frac{\sum \text{distribusi makanan yang tepat waktu}}{\sum \text{waktu distribusi makanan secara keseluruhan}} \times 100\%$$

Distribusi makanan dikatakan bermutu apabila ketepatan waktunya mencapai minimal 90% (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

B. Ketepatan Pemberian Diet

Diet merupakan bagian dari langkah medis yang dirancang untuk mendukung proses penyembuhan serta mempertahankan atau memperbaiki status gizi pasien. Pemberian diet di rumah sakit disesuaikan dengan kondisi klinis masing-masing pasien, dan ketepatan pemberian diet ini menjadi salah satu indikator mutu dalam standar pelayanan minimal rumah sakit. Ketepatan diet mencerminkan kualitas pelayanan gizi sebagai

bentuk terapi gizi klinis yang penting dalam proses penyembuhan (Dewi, 2023).

Ketidaktepatan diet dapat disebabkan oleh sejumlah faktor, antara lain belum optimalnya peran ahli gizi dalam menentukan preskripsi diet, keterbatasan alat makan atau bahan makanan, serta kemungkinan terjadi kesalahan dalam distribusi makanan seperti tertukarnya diet antar pasien. Untuk mengevaluasi ketepatan diet, dapat dilakukan melalui observasi langsung dalam proses pelayanan makanan serta wawancara kepada petugas atau pasien tentang kesesuaian diet yang diterima (Mardianingsih, Utami and Palupi, 2020; Nabilla, 2023)

Ketepatan diet dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketepatan Diet (\%)} = \frac{\Sigma \text{pemberian diet yang tepat}}{\Sigma \text{pemberian diet secara keseluruhan}} \times 100\%$$

Ketepatan diet harus mencapai 100%, sehingga dapat dikatakan bermutu (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

C. Sisa Makanan Pasien

Sisa makanan merupakan bagian dari hidangan yang telah disajikan kepada pasien namun tidak dikonsumsi, sehingga akhirnya dibuang (Suhendra, 2022). Keberadaan sisa makanan tidak hanya berfungsi sebagai indikator dalam menilai mutu pelayanan gizi rumah sakit, tetapi juga mencerminkan kecukupan asupan gizi pasien yang pada akhirnya memengaruhi status gizi mereka (Nareswari, 2022).

Faktor yang memengaruhi timbulnya sisa makanan dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi kondisi yang berasal dari pasien, seperti nafsu makan yang dipengaruhi keadaan fisik maupun psikologis, gangguan menelan, penurunan fungsi pengecap, lama perawatan di rumah sakit, serta tingkat stres yang dialami. Sementara itu, faktor eksternal mencakup aspek dari luar pasien, seperti cita rasa makanan, ketepatan waktu penyajian, kualitas

pelayanan petugas, adanya makanan dari luar rumah sakit, dan kondisi lingkungan ruang perawatan (Saputri, 2022).

Terdapat tiga metode untuk mengukur sisa makanan yang biasa digunakan di rumah sakit yaitu:

1. Metode *Food Recall* atau *Self-Reported Consumption*

Metode *Food Recall* menggunakan teknik wawancara dengan pasien dengan tujuan untuk mendapatkan informasi tentang makanan yang telah dikonsumsi selama 24 jam. Pasien diharuskan untuk mengingat dan memperkirakan jumlah sisa makanan dengan ukuran rumah tangga (Fauji, 2021).

2. Metode Penimbangan (*Food Weighing*)

Metode penimbangan merupakan metode dengan menimbang makanan pasien sebanyak dua kali yaitu sebelum dan setelah dikonsumsi oleh pasien. Metode penimbangan merupakan metode paling akurat diantara ketiga metode yang disebutkan. Namun metode ini memiliki beberapa kekurangan, seperti membutuhkan banyak waktu, peralatan khusus, serta staf terlatih (Sakti, 2024).

3. Metode Visual Comstock atau Observasi

Metode visual Comstock merupakan metode yang digunakan untuk menilai sisa makanan pasien secara visual untuk setiap jenis hidangan yang disajikan (Yanti, 2023). Sisa makanan pasien diukur dan dikategorikan menjadi 6 poin, sebagai berikut:

- a. Skala 0 jika 100% makanan dikonsumsi oleh pasien atau habis dikonsumsi
 - b. Skala 1 jika hanya 75% makanan yang dikonsumsi oleh pasien atau sisa makanan $\frac{1}{4}$ porsi
 - c. Skala 2 jika hanya 50% makanan yang dikonsumsi oleh pasien atau sisa makanan $\frac{1}{2}$ porsi
 - d. Skala 3 jika hanya 25% makanan yang dikonsumsi oleh pasien atau sisa makanan $\frac{3}{4}$ porsi
 - e. Skala 4 jika hanya 1 sendok makan atau sekitar 5% makanan yang dikonsumsi
 - f. Skala 5 jika makanan utuh atau tidak dikonsumsi sama sekali
- Sisa makanan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Sisa Makanan (\%)} = \frac{\sum \text{sisa makanan}}{\sum \text{makanan yang diberikan}} \times 100\%$$

Batas sisa makanan pasien yang tidak habis dikonsumsi oleh pasien sesuai dengan standar keberhasilan pelayanan gizi adalah sebesar ≤ 20 sehingga dapat dikatakan berhasil (Kementerian Kesehatan RI, 2013; Suarnita, 2021).

D. Latihan

1. Ketepatan waktu distribusi makanan sangat penting dalam pelayanan gizi rumah sakit karena...
 - a. Memengaruhi warna makanan
 - b. Membuat makanan lebih tahan lama
 - c. Memengaruhi kepuasan pasien dan kualitas layanan
 - d. Memengaruhi biaya operasional rumah sakit
2. Secara fisiologis, manusia cenderung merasa lapar kembali setelah...
 - a. 1–2 jam makan sebelumnya
 - b. 2–3 jam makan sebelumnya
 - c. 3–4 jam makan sebelumnya
 - d. 4–5 jam makan sebelumnya
3. Distribusi makanan dikatakan bermutu apabila ketepatan waktunya mencapai minimal...
 - a. 70%
 - b. 80%
 - c. 85%
 - d. 90%
4. Salah satu penyebab ketidaktepatan pemberian diet adalah...
 - a. Peran aktif ahli gizi yang terlalu besar
 - b. Adanya kesalahan distribusi antar pasien
 - c. Jadwal makan yang terlalu ketat
 - d. Pasien menolak makanan yang diberikan
5. Faktor internal yang memengaruhi sisa makanan adalah ...
 - a. Cita rasa makanan
 - b. Ketepatan waktu penyajian
 - c. Kondisi fisik dan psikologis pasien
 - d. Adanya makanan dari luar

Kunci Jawaban

1. C
2. C
3. D
4. B
5. C

Daftar Pustaka

- Dalimunthe, N.K., Rusiati, R. dan Pratiwi, T.A. (2023) 'Factors Related To Food Waste in Patients with Diabetes Mellitus at Imanuel Hospital Lampung', *Darussalam Nutrition Journal*, 7(1), pp. 9–17. doi:<https://doi.org/10.21111/dnj.v7i1.9935>.
- Dewi, I.A.P.W. (2023) *Hubungan Suhu Makanan dan Ketepatan Waktu Distribusi Dengan Sisa Makanan Lunak Pada Pasien Rawat Inap di RSUD Kabupaten Buleleng*. Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Gizi 2023. Available at: <https://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/id/eprint/11797>.
- Fauji, D.R. (2021) *Pemanfaatan Aplikasi E-Nutri Diabetic Pocket Konseling Gizi Terhadap Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Gamping II*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Available at: <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/id/eprint/8060>
- Kementerian Kesehatan RI (2013) 'Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit', p. 154
- Mardianingsih, N., Utami, F.A. dan Palupi, I.R. (2020) 'Capaian standar pelayanan minimal gizi di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Manokwari Papua Barat', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 16(4), p. 152. doi:10.22146/ijcn.42425.
- Nabilla, S. (2023) 'Gambaran Higiene Sanitasi Tempat Dan Peralatan Makan, Sikap Serta Perilaku Higiene Sanitasi Pengolah dan Pendistribusian Makanan di Rumah Sakit Bhayangkara Bandar Lampung Tahun 2023'. Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang.
- Nareswari, I.D. (2022) 'Tinjauan Sisa Makanan Biasa Pasien Ruang Kelas III di Rumah Sakit Umum Daerah Wates'. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

- Sakti, F.O.T. (2024) *Gambaran Sisa Makanan Pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Adnaan WD Payakumbuh, Convention Center Di Kota Tegal*. Poltekkes Kemenkes Riau. Available at: <http://repository.pkr.ac.id/id/eprint/4860>.
- Saputri, L. (2022) 'Perbandingan Sisa Makanan dan Tingkat Kepuasan Pasien Diet Biasa dan Lunak di Ruang Rawat Inap RSAL Dr. Mintohardjo'. Universitas Binawan.
- Suarnita, G. (2021) 'Perbedaan Alat Penyajian Terhadap Sisa Makanan Biasa di RSUD Kabupaten Buleleng'. Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Gizi 2021.
- Suhendra, A. (2022) 'Determinan Dengan Terjadinya Sisa Makanan Pada Pasien Rawat Inap Kelas 3 Penyakit Dalam Rumah Dakit Haji Medan Tahun 2019', *Excellent Midwifery Journal*, 5(1), pp. 13–26.
- Sumiati, Manampiring, A.E. dan Wungouw, H.I.S. (2023) 'Analisis Hubungan Indikator Mutu Pelayanan Gizi dengan Kepuasan Pasien Rawat Inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou, Manado', *Medical Scope Journal*, 5(2), pp. 182–187. doi:10.35790/msj.v5i2.46149.
- Widarini, N.K. (2021) 'Hubungan Ketepatan Waktu Penyajian dan Ketepatan Porsi Dengan Sisa Makan Pasien di Rumah Sakit'. Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Gizi 2021.
- Yanti, N.W.P. (2023) 'Hubungan Sisa Makan dan Status Gizi Dengan Lama Rawat Inap Pada Pasien Anak Dengan Pneumonia di RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah Denpasar'. Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Gizi 2023.

