

MANAJEMEN PENYELENGGARAAN MAKANAN

PENULIS :

Irma Eva Yani, Rofiqoh, Monikasari, Khartini Kaluku
Nur Eli Asomah, Junaidin, Bahriyatul Ma'rifah,
Leny Eka Tyas Wahyuni



MANAJEMEN PENYELENGGARAAN MAKANAN

**Irma Eva Yani
Rofiqoh
Monikasari
Khartini Kaluku
Nur Eli Asomah
Junaidin
Bahriyatul Ma'rifah
Leny Eka Tyas Wahyuni**



GETPRESS INDONESIA

MANAJEMEN PENYELENGGARAAN MAKANAN

Penulis :

Irma Eva Yani
Rofiqoh
Monikasari
Khartini Kaluku
Nur Eli Asomah
Junaidin
Bahriyatul Ma'rifah
Leny Eka Tyas Wahyuni

ISBN: 978-623-198-965-9

Editor : Dr. Oktavianis, M.Biomed.
Tri Putri Wahyuni, S.Pd.

Penyunting: Yuliatr Novita, M.Hum.

Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd.

Penerbit: CVGETPRESS INDONESIA
Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi:

Jl. Palarik RT 01 RW 06, Kelurahan Air Pacah
Kecamatan Koto Tengah, Padang, Sumatera Barat

website: www.getpress.co.id
email: adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Januari 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayahNya, maka Penulisan Buku dengan judul Manajemen Penyelenggaraan Makanan dapat diselesaikan dengan kerjasama tim penulis. Manajemen Penyelenggaraan Makanan merupakan buku yang membahas mengenai konsep dasar manajemen penyelenggaraan makanan, manajemen pengadaan bahan makanan, manajemen penerimaan bahan makanan, aplikasi penyelenggaraan makanan, sistem distribusi makanan di rs, manajemen operasi dan produktivitas dalam organisasi, manajemen sarana fisik, peralatan dapur dan energi dalam penyelenggaraan makanan, dan manajemen sistem penyelenggaraan makanan rumah sakit.

Buku ini masih banyak kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan buku ini selanjutnya. Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Semoga Buku ini dapat menjadi sumber referensi dan literatur yang mudah dipahami.

Padang, Januari 2024
Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

DAFTAR GAMBAR iv

BAB 1 KONSEP DASAR MANAJEMEN PENYELENGGARAAN MAKANAN 1

1.1 Pengertian 1

1.2 Sejarah 1

1.3 Tujuan 2

1.4 Sistem dan Sub Sistem Penyelenggaraan Makanan 2

1.5 Klasifikasi 4

1.6 Cara Pengelolaan Penyelenggaraan Makanan 8

DAFTAR PUSTAKA 10

BAB 2 MANAJEMEN PENGADAAN BAHAN MAKANAN 11

2.1 Pendahuluan 11

2.2 Pemesanan Bahan Makanan 12

2.2.1 Pengertian 12

2.2.2 Tujuan 12

2.2.3 Prasyarat 12

2.2.4 Langkah-langkah Pemesanan Bahan Makanan 13

2.2.5 Tipe Spesifikasi Bahan Makanan 16

2.3 Pengadaan/Pembelian Bahan Makanan 16

2.3.2 Prosedur Pembelian Bahan Makanan 17

2.3.3 Prinsip Dalam Pembelian Bahan Makanan 18

2.3.4 Metode Pembelian Bahan Makanan 19

DAFTAR PUSTAKA 25

BAB 3 MANAJEMEN PENERIMAAN BAHAN MAKANAN 27

DAFTAR PUSTAKA 38

BAB 4 APLIKASI PENYELENGGARAAN MAKANAN 39

4.1 Pendahuluan 39

4.2 Fitur Aplikasi Penyelenggaraan Makanan 39

4.3 Kelebihan Aplikasi Penyelenggaraan Makanan 51

4.4 Kekurangan Aplikasi Penyelenggaraan Makanan 52

4.5 Dampak Aplikasi Penyelenggaraan Makanan 54

4.7 Penutup 55

DAFTAR PUSTAKA 56

BAB 5 SISTEM DISTRIBUSI MAKANAN DI RS 59

5.1 Pendahuluan 59

5.2 Pendistribusian Makanan Rumah Sakit 60

5.2.1 Sistem Distribusi Dipusatkan (Sentralisasi) 61

5.2.2 Sistem Distribusi Metode Desantralisasi 62

5.2.3 Sistem Distribusi Kombinasi Sentralisasi-Desantralisasi 65

5.2.4 Proses Distribusi Makanan 65

5.3 Peran Petugas Distribusi Makanan 66

5.4 Standar Operasional Prosedur (SOP) Distribusi Makanan	67
5.5 Jenis Makanan yang Didistribusikan	70
DAFTAR PUSTAKA	72
BAB 6 MANAJEMEN OPERASI DAN PRODUKTIVITAS	
DALAM ORGANISASI	75
6.1 Pendahuluan	75
6.2 Pengertian Manajemen Operasi dan Produktivitas	77
6.3 Ruang Lingkup Manajemen Operasional dan Produktivitas Organisasi	79
6.4 Konsep Produktivitas	82
6.5 Pengukuran Produktivitas	83
6.6 Sistem Produksi dan Operasi Penyelenggaraan Makanan	87
DAFTAR PUSTAKA	91
BAB 7 MANAJEMEN SARANA FISIK, PERALATAN DAPUR	
DAN ENERGI DALAM PENYELENGGARAAN MAKANAN	93
7.1 Manajemen Sarana Fisik	93
7.2 Manajemen Peralatan Dapur	100
7.2.1 Jenis-Jenis Peralatan	100
7.2.2 Tipe-Tipe Dapur	104
7.2.3 Tata Letak Dapur	106
7.3 Manajemen Energi	110
DAFTAR PUSTAKA	112
BAB 8 MANAJEMEN SISTEM PENYELENGGARAN	
MAKANAN RUMAH SAKIT	113
8.1 Pendahuluan	113
8.1 Sistem Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit	114
8.2 Bentuk Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit	122
DAFTAR PUSTAKA	124
BIODATA PENULIS	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 7.1 Ruang Fungsional dalam Penyelenggaraan Makanan 94

Gambar 7.2 Timbangan Meja (A) dan Timbangan Duduk (B).....101

Gambar 7.3 Troli101

Gambar 7.4 Palet Kayu.....102

Gambar 7.5 Dapur bentuk “ U” 106

Gambar 7.6 Dapur bentuk “ L” 107

Gambar 7.7 Dapur Bentuk Lurus..... 108

Gambar 7.8 Dapur Bentuk Lorong..... 109

Gambar 7.9 Dapur Bentuk Pulau..... 109

Gambar 8.1 Proses Kegiatan Penyelenggaraan Makanan119

BAB 1

KONSEP DASAR MANAJEMEN PENYELENGGARAAN MAKANAN

Oleh Irma Eva Yani

1.1 Pengertian

Manajemen penyelenggaraan makanan banyak/ massal atau institusi pada dasarnya adalah pengelolaan penyelenggaraan dan penyediaan makanan banyak lebih dari 50 porsi. Atau ada juga yang menyatakan pengelolaan makanan institusi/ massal apabila menyediakan minimal 1000 porsi sekali penyelenggaraan. Sementara di Jepang dinyatakan jika pengelolaan makanan massal berkisar 3000-5000 porsi perhari.

1.2 Sejarah

Kebutuhan untuk diadakannya penyelenggaraan makanan massal didasarkan atas kebutuhan biologis individu atau masyarakat akan makanan. Munculnya aktifitas pengadaan atau pelayanan makanan dalam jumlah banyak diinstitusi seperti asrama, restoran/rumah makan, warung dan cafe khususnya di kota. Hal ini terjadi akibat keterbatasan waktu dalam mempersiapkan makanan untuk keluarga. karena meningkatnya fungsi ibu rumah tangga yang ikut juga sebagai pencari nafkah. Faktor jarak dari rumah ke lokasi kerja yang jauh, halangan dalam perangkutan mengakibatkan terjadi kerusakan pada makanan. Perkembangan teknologi menuntut pemanfaatan waktu kerja yang lebih efektif. Sehingga sangat dibutuhkan dan penting sekali saat ini ketersediaan tempat penyelenggaraan makanan.

Sekarang banyak tersedia dan mudah ditemui tempat tempat penyelenggaraan makanan baik secara institusi maupun pribadi. Disepanjang jalan baik dikota dan di desa banyak ditemui penjaja makanan yang menyediakan berbagai macam makanan dan minuman, sehingga mempermudah orang yang membutuhkan makanan setiap waktu.

1.3 Tujuan

Sebagai tujuan penyelenggaraan makanan massal atau institusi adalah kepuasan konsumen dengan tersedianya makanan. serta keuntungan yang setinggi tingginya bagi institusi. Selain itu penyelenggaraan makanan massal atau institusi bertujuan juga:

1. Tersedianya makanan dengan gizi seimbang baik secara kualitas dan kuantitas.
2. Mempunyai cita rasa yang baik
3. Menu bervariasi
4. Pelayanan yang cepat dan memuaskan
5. Aman dengan sanitasi yang baik dan terjamin
6. Harga yang layak dan sesuai dengan pelayanan yang diberikan
7. Menghasilkan kepuasan bagi konsumen

1.4 Sistem dan Sub Sistem Penyelenggaraan Makanan

Penyelenggaran makanan institusi pada dasarnya merupakan pelaksanaan fungsi manajemen dengan menggunakan unsur unsur manajemen secara efektif dan efesien dalam rangka mencapai tujuan. Pengelolaan makanan sebetulnya berfungsi sebagai sistem, disaat yang lain juga dapat berfungsi sebagai sub sistem dari sistem. Contoh penyelenggaraan makanan sebagai sistem adalah testoran atau rumah makan, catering dan cafe , contoh sebagai sub sistem adalah unit gizi sebagai komponen dari rumah sakit untuk semua unit unit yang ada.

Sub-Sub sistem dari penyelenggaraan makanan sebagai sebuah sistem terdiri dari:

1. Sub Sistem Masukan

Termasuk pada sub sistem masukan adalah: *man* (tenaga kerja), *money* (biaya), *material* (bahan makanan dan bahan lainnya), *machine* (peralatan), *method* (prosedur kerja, peraturan-peraturan, standar-standar dan kebijakan institusi) dan *markets* (konsumen).

2. Sub Sistem Proses

Sistem proses merupakan aplikasi kegunaan manajemen serta alur kegiatan kerjasama antar sumberdaya yang ada. Terjadinya kegiatan perubahan dalam proses dari input menjadi output. Diawali dari sistem pengadaan yang dimulai dari penyusunan rancangan menu sampai pendistribusian bahan makanan), produksi (diawali dengan menyiapkan sampai makanan masak), dan sistem penyaluran hidangan, praktek higiene sanitasi dan keselamatan kerja.

3. Sub Sistem keluaran

Keluaran atau produk akhir pengadaan makanan yaitu diperolehnya masakan yang berkualitas dan sistem servis atau penataan makanan yang sesuai dan efektif sesuai dengan situasi keadaan kliennya.

4. Sub Sistem Pengendalian

Terdiri dari arah dan maksud, aturan-aturan dan kebijakan, tata cara kerja, acuan-acuan serta agenda agenda yang dilakukan.

5. Sub Sistem informasi

Tersedia informasi penting agar keberlanjutan dari sistem berjalan secara kontinyu, adanya informasi untuk evaluasi atau pengendalian Sistem informasi digunakan untuk mengawasi dan mengontrol serta situasi lingkungan kerja berpengaruh besar dalam kegiatan penyelenggaraan makanan.

6. Sub Sistem Lingkungan Kerja

Suasana lingkungan kerja sangat berpengaruh terhadap semua pelaksanaan kegiatan penyelenggaraan makanan. Jika terjadi perubahan pada salah satu sub sistem akan berpengaruh terhadap sub sistem lainnya pada penyelenggaraan tersebut. Setiap penyelenggaraan makanan disatu tempat dengan tempat lainnya tidak akan sama, masing masing mempunyai karakteristik tersendiri setiap sub sistemnya. Hal ini pada akhirnya ini akan berdampak pada sub sistem lainnya dari sistem penyelenggaraan makanan. Misalnya sebuah catering mempunyai jumlah tenaga kerja (sub sistem) yang lebih banyak dari catering lainnya, ini akan berdampak kepada subsistem process, pengendalian dan bahkan terhadap hasil seperti kualitas dan citarasa makanan, serta kepuasan konsumen.

1.5 Klasifikasi

Adanya kebutuhan masyarakat yang berbeda beda untuk memenuhi kebutuhan makan, maka muncullah beraneka jenis penyelenggaraan makanan banyak sesuai keinginan konsumen yang dilayani. Pada hakekatnya penyelenggaraan makanan banyak ini diselenggarakan dengan prinsip dasar yang sama. Ada beda dari pembagian dan pengelompokan ini diuraikan dari tujuan penyelenggaraan makanan serta cara pengaturan yang diputuskan. Klasifikasi penyelenggaraan makanan banyak terdiri dari:

1. Penyelenggaraan Makanan Industri (Tenaga Kerja)

Biasa lebih dikenal dengan penyelenggaraan makanan banyak untuk tenaga kerja, seperti pabrik, perusahaan, perkebunan, industri kecil lebih dari 100 karyawan, perkantoran, bank.

2. Penyelenggaraan Makanan Institusi Sosial

Penyelenggaraan makanan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan gizi dan dilaksanakan oleh pemerintah atau swasta berdasarkan asas social dan bantuan. Contohnya seperti panti asuhan, panti jompo, panti tunarungu, tuna netra, dan lembaga lain yang sejenis.

3. Penyelenggaraan Makanan Institusi Asrama

Penyelenggaraan makanan yang dilaksanakan supaya bisa memenuhi kecukupan gizi golongan tertentu yang menetap diasrama seperti siswa, mahasiswa, santri, Pendidikan Latihan (Diklat). Asrama diartikan adalah sarana atau lokasi yang dikelola oleh organisasi khusus yang menyediakan pelayanan makanan secara teratur dan terus menerus. Pendirian asrama dan penyediaan pelayanan makanan bagi penghuni asrama, didasarkan atas kebutuhan Masyarakat yang oleh sesuatu kepentingan harus berada ditempat lain dalam rangka tugas. Asrama pada umumnya menampung Masyarakat dari berbagai golongan usia yang memerlukan perlindungan baik bagi mereka yang termasuk golongan lemah ataupun yang membutuhkan tempat yang praktis untuk kegiatannya.

4. Penyelenggaraan Makanan Institusi Sekolah

Kegiatan pengelolaan penyediaan makanan yang dilaksanakan oleh pemerintah atau swasta untuk memenuhi kebutuhan gizi anak sekolah selama di sekolah.

5. Pelayanan Gizi Institusi Rumah Sakit

Penyelenggaraan makanan yang dilakukan untuk memenuhi kecukupan gizi orang banyak saat sakit atau sehat sewaktu dirawat di rumah sakit pemerintah ataupun swasta, bersalin, balai pengobatan dan puskesmas perawatan. Karakteristik makanan rumah sakit sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan oleh rumah sakit seperti pemerintah dan swasta
- b. Mempunyai kelengkapan sarana bangunan, peralatan serta pendukung lain seperti sumberdaya pelaksanaan.

- c. Makanan disediakan sehari dengan frekuensi 3-4 kali sehari, dengan atau tidak dengan snack.
- d. standar makanan sesuai makanan syarat orang sakit
- e. Konsumen bervariasi dan jumlah tidak tetap
- f. Biaya makanan per porsi sesuai peraturan yang ada
- g. Melayani makanan khusus
- h. Pelaksana dilakukan oleh ahli gizi dietetik yang terlatih

6. Penyelenggaraan Makanan Institusi Komersial

Penyelenggaraan makanan yang dilakukan agar terpenuhinya untuk memenuhi kebutuhan gizi orang banyak yang makan diluar rumah dengan memperhatikan aspek pelayanan, dan kebutuhan konsumen. Termasuk golongan ini Catering, Rumah makan, Cafeteria. Karakteristik makanan komersial seperti:

- a. Dikelola oleh umum atau kadang institusi pemerintah.
- b. Pengaturan pengelolaan jelas
- c. Macam dan frekuensi makanan tidak harus kontinu
- d. Konsumen heterogen.
- e. Tidak bergantung pada suatu aturan
- f. Klien memilih sendiri jenis dan banyaknya makanan.
- g. Pelayanan makanan dapat dengan mengambil sendiri, dilayani dimeja, atau dengan cara lain yang telah ditentukan.
- h. Persiapan dengan sanitasi yang baik serta pelayanan yang prima

7. Penyelenggaraan Makanan Khusus

Penyelenggaraan makanan dilaksanakan untuk memenuhi kecukupan gizi khalayak umum. dalam keadaan khusus seperti narapidana, penampungan transmigrasi, Pusat Latihan Olahraga, Jemaah Haji. Pengelolaan makanan ini berdasarkan kebutuhan khalayak untuk mencapai kekuatan fisik dan vitalitas terbaik pada kurun waktu tertentu.. Perlu diingat dalam pelaksanaan penyelenggaraan makanan ini adalah masing masing individu klien berbeda kecukupan gizinya serta tujuan institusi. Perlu pengawasan kualitas optimal, karena waktu pelaksanaan singkat s tetapi hasil yang dicapai maksimal.

8. Penyelenggaraan Industri Transportasi

Penyelenggaraan makanan yang dilakukan agar memenuhi kebutuhan gizi masyarakat dalam suatu perjalanan. Contohnya adalah penyelenggaraan makanan dan minuman untuk penumpang pesawat, kereta api, kapal laut, bus bus malam.

9. Penyelenggaraan Makanan Keadaan Darurat

Pelaksanaan penyediaan makanan untuk memenuhi kecukupan gizi masyarakat dalam keadaan darurat seperti korban bencana alam seperti banjir, gempa, gunung meletus, tsunami. Pengelolaan makanan darurat dilakukan saat situasi darurat yang ditetapkan oleh kepala daerah setempat yang sifatnya sementara, serta waktu yang relative singkat (1-3 hari). Prosedur pengelolaan bencana atau keadaan darurat dilakukan berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan pemerintah tentang penanggulangan bencana alam atau keadaan darurat. Karakteristik makanan darurat antara lain:

- a. Kandungan gizi makanan paling kurang mengandung 1500-1800 kalori sehari.
- b. Keperluan air minum bersih 2000 mili liter perorang per hari
- c. Pemilihan bahan makanan sumber karbohidrat dalam jumlah besar, cepat mempersiapkan serta gampang didapat.
- d. Menu simpel, dicocokkan dengan ketersediaan bantuan bahan yang ada dan memperhatikan kebutuhan gizi golongan rentan.
- e. Jadwal pemberian makan antara 2-3 kali sehari, dengan atau tanpa snak.

1.6 Cara Pengelolaan Penyelenggaraan Makanan

Keberhasilan suatu penyelenggaraan makanan institusi akan tercapai, jika pengelolaan dan pelaksanaannya dilakukan secara efisien dan efektif, mempunyai tenaga ahli yang kompeten sesuai dengan kebutuhan. Ada beberapa cara yang bisa diterapkan dalam mengelola penyelenggaraan makanan institusi seperti:

1. Institusi Mengelola Sendiri (Swa kelola)

Institusi menyediakan seluruh elemen dibutuhkan seperti tenaga, dana, sarana fisik dan peralatan dapur, sarana ruang makan, metode pelayanan dan penyediaan makanan. Tahap awal, cara ini memerlukan dana yang cukup besar. Disamping itu diperlukan juga tenaga yang cakap dan trampil untuk mengelola semua kegiatan penyelenggaraan makanan.

2. Institusi Bekerjasama dengan Pihak Lain

Institusi mengelola penyelenggaraan makanan dengan bekerjasama dengan pihak serikat pekerja. Kerjasama ini dapat dilaksanakan dengan beberapa persyaratan

- a. Institusi menyediakan tenaga, dana, peralatan, ruangan, sedangkan pelaksanaan penyelenggaraan makanan diserahkan keserikat pekerja. Institusi menunjuk atau melibatkan staf untuk kegiatan administrasi dan pengawasan keuangan serta penghubung dalam kegiatan penyelenggaraan makanan.
- b. Institusi hanya menyerahkan salah satu atau sebagian kegiatan penyelenggaraan makanan ke pihak serikat pekerja dengan suatu kerjasama tertulis. Misal serikat pekerja diberi tugas menyediakan bahan makanan mentah sampai masak, sementara kegiatan lain dilaksanakan oleh institusi seluruhnya.

3. Institusi meminta pengelolaan penyelenggaraan makanan kepada penyedia jasa makanan. Pengelolaan ini bisa dilaksanakan dengan beberapa cara
 - a. Institusi cukup menyiapkan ruangan makanan serta peralatan. Sarana lain disediakan oleh pihak jasaboga serta semua kegiatan penyelenggaraan makanan dilaksanakan oleh pihak jasa boga.
 - b. Institusi menyiapkan dapur, ruang makan, peralatan, dan semua perlengkapan, yang melaksanakan penyelenggaraan makanan adalah pihak jasaboga.
 - c. Institusi menyiapkan dapur, ruang makan, peralatan, perlengkapan dan tenaga. Pihak jasaboga menggunakan fasilitas yang ada atas ketentuan yang sudah ditetapkan.

Semua cara tersebut seharusnya dilengkapi dengan kesepakatan bersama yang sah dan legal. Pengawasan mutu dan jumlah harus dilakukan bersama oleh kedua belah pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, I. 2014. Penyelenggaraan Makanan. Yogyakarta: Leutikabooks
- Bakri Bachyar, Ani Intiyati, dan Widartika. 2018. Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi. Jakarta.
- Depkes, RI. 2007. Pedoman Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit. Jakarta.
- Kemenkes, RI. 2013. Pedoman Penyelenggaraan Makanan Institusi. Jakarta.
- Kemenkes, RI. 2013. Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit. Jakarta.
- Rotua, M & Rohanta S. 2015 . Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi Dasar. Jakarta : EGC.
- Wani Y, Laksmi K, Eva Putri. 2019. Manajemen Operasional Penyelenggaraan Makanan Masal. Malang : UB Press.
- Wayansari, L., Irfanny Z, Zul Amri. 2018. Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi. Jakarta.
- Widyastuti N, Pramono A. Manajemen Jasa Boga. 2014. Yogyakarta: Graha Ilmu.

BAB 2

MANAJEMEN PENGADAAN BAHAN MAKANAN

Oleh Rofiqoh

2.1 Pendahuluan

Menangani masalah pangan atau proses pengolahan pangan dalam aktivitas pada dasarnya adalah pengelolaan pangan. Menurut Moehji (1992), pengolahan pangan adalah proses menghasilkan pangan dalam jumlah besar dari bahan-bahan tertentu. Sedangkan Departemen Kesehatan (2003) menjelaskan bahwa klasifikasi pangan adalah serangkaian kegiatan mulai dari penyusunan menu hingga pendistribusian pangan kepada konsumen untuk mencapai kesehatan yang optimal melalui konsumsi pangan yang tepat, termasuk perencanaan pola makan, rencana dan penilaian pola makan yang bertujuan untuk mencapai kesehatan optimal melalui pola makan yang benar (Rahmawati, 2011).

Sebelum mengkonsumsi makanan dengan cara yang berbeda-beda, dimulai dari menu atau bahan baku yang dipilih sesuai kebutuhan, setelah itu bahan makanan diperoleh dengan cara membeli, memotong sesuai kebutuhan. Menurut Suyatno (2010), sumber bahan pangan harus baik. Pengadaan bahan makanan harus sesuai dengan persyaratan menu, kuantitas dan kualitas yang ditentukan. Kegiatan yang penting untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pasien guna mempercepat penyembuhan penyakit adalah pengambilan bahan makanan di rumah sakit. Bahan tambahan ini digunakan untuk memastikan bahwa bahan makanan memenuhi persyaratan yang ditentukan dan untuk memperkaya makanan agar tidak rusak. Agar semuanya berjalan sesuai rencana, pengadaan pangan harus memiliki sistem pengelolaan yang baik dan adil.

2.2 Pemesanan Bahan Makanan

2.2.1 Pengertian

Menyiapkan permintaan bahan makanan sesuai waktu pemesanan dan rata-rata jumlah konsumen/pasien yang ditentukan berdasarkan petunjuk menu adalah memesan makanan (Kementerian Kesehatan, 2013). Memesan bahan makanan adalah memesan makanan berarti memesan (memesan) makanan sesuai dengan petunjuk menu dan jumlah pasien/ klien. Tujuannya adalah untuk memperbaharui daftar bahan pangan sesuai standar atau spesifikasi yang ditetapkan secara berkala (Departemen Kesehatan, 2007). Pesanan dalam periode ini (harian, mingguan, atau bulanan), pada tahun tertentu. (Bachyar, 2018).

2.2.2 Tujuan

1. Daftar makanan yang dipesan berdasarkan menu, waktu pemesanan, standar porsi makan dan spesifikasi yang ditentukan.
2. Melakukan inventarisasi pangan secara berkala sesuai standar dan spesifikasi yang ditetapkan oleh instansi terkait.

2.2.3 Prasyarat

- a. Prosedur rumah sakit mengenai tata cara pembelian makanan.
- b. Adanya uang untuk memesan makanan.
- c. Beberapa bahan makanan sesuai spesifikasi.
- d. Makanan dan jumlah makanan yang diperlukan untuk
- e. periode berjalan (satu, tiga, enam bulan atau satu tahun).
- f. Semua makanan tersedia untuk satu periode makan.

2.2.4 Langkah-langkah Pemesanan Bahan Makanan

Cara melakukan pemesanan bahan makanan ;

1. Pesanan bahan makanan sesuai Taksiran Kebutuhan Bahan Makanan (TKBM)
2. Tentukan seberapa sering memesan makanan segar dan kering.
3. Memberikan saran kepada manajer tentang kebutuhan bahan makanan.
4. Memesan bahan makanan berdasarkan perkiraan kebutuhan makanan.
5. Proses pengadaan bahan makanan dengan pengadaan metode penunjukan langsung, pengadaan lelang umum atau pembelian langsung.

Ketentuan pemesanan makanan adalah sebagai berikut:

1. Pemesanan sesuai jumlah, jenis dan spesifikasi bahan makanan di SPJB (kontrak penjualan).
2. Pesanan bahan makanan dalam jumlah yang tepat yang disepakati.
3. Pertimbangkan harga dan kualitas.
4. Penerimaan diterima setelah konfirmasi.
5. Dibuat berdasarkan menu saat ini dan jumlah pelanggan.
6. Pesanan berdasarkan berat/produk/kuantitas buah.
7. Mengetahui sumber, kondisi dan sanitasi bahan makanan.
8. Di akhir pesanan, jumlah uang yang ditentukan tercapai kesepakatan dan catatan secara mendetail.
9. Periksa pesanan sebelum pengiriman.

Dengan memesan makanan, harus memenuhi ketentuan berikut:

1. Pesanan harus sesuai jumlah, jenis dan spesifikasi
2. Pesan makanan dengan frekuensi yang sama.
3. Pertimbangkan harga dan kualitas.
4. Persetujuan diberikan setelah pemeriksaan.
5. Dibuat berdasarkan menu saat ini dan jumlah pelanggan.
6. Pesanan berdasarkan berat/produk/jumlah buah.
7. Mengetahui sumber, kondisi dan pembuangan bahan makanan.
8. Di akhir pesanan, jumlah uang yang ditentukan tercapai sepakat.
9. Silakan periksa pesanan sebelum pengiriman

Jenis pemesanan pangan institusi Sistem distribusi pangan institusi dilaksanakan secara mandiri. Secara umum pemesanan bahan makanan di institusi terbagi menjadi tiga jenis:

a. Memesan makanan basah.

Makanan terutama bahan-bahan segar dipesan setiap hari (daily), sedangkan makanan yang dipesan hari ini adalah makanan yang dijadikan menu makan siang dan makan malam serta sarapan pagi keesokan harinya. menu untuk dua hari ke depan. Misalnya pesanan pada tanggal 14 Januari 2015 akan digunakan untuk menu makan siang dan makan malam pada tanggal 15 Januari 2015, dan untuk sarapan pagi pada tanggal 16 Januari 2015, tidak termasuk sayuran.

Berdasarkan contoh tersebut maka data acuan pemesanannya adalah data gizi pasien pada tanggal 14 Januari 2015. Alur pemesanan bahan makanan basah, petugas pemantau pagi atau ahli gizi bertugas membuat rangkuman pola sarapan seluruh pasien dari form “Daftar Pesanan Makanan Pasien” yang tersedia dari petugas di setiap ruangan.

b. Memesan makanan kering.

Makanan yang termasuk dalam kelompok ini antara lain teh, susu, bumbu kering, nasi, dan garam. Makanan kering datang setiap 2-3 hari atau rata-rata seminggu sekali. Terdapat sedikit perbedaan dalam proses pemesanan bahan kering dan bahan basah yaitu. bahan kering dipesan dua kali seminggu. Jika memesan bahan kering, pertimbangkan stok terlebih dahulu saat memesan bahan makanan. Makanan kering tidak disimpan dalam jumlah banyak, sehingga pesanan dilakukan dua kali seminggu. Gudang adalah ruangan kecil tempat menyimpan barang-barang makanan berukuran kecil. Alur pemesanan barang kering, bagian pemesanan memeriksa gudang untuk melihat apakah stok makanan sedikit, kemudian penjaga toko menentukan apakah ada makanan yang sedikit dan harus dipesan ulang.

Bagian pemesanan menghitung jumlah bahan kering yang dipesan. Bagian pemesanan memasukkan data jumlah bahan makanan yang dipesan pada form "Pemesanan makanan" dan memberikan checklist tersebut sebagai acuan kepada rekanan dan pengelola setelah menerima lembar pemesanan makanan. Memesan dan membeli makanan merupakan salah satu tanggung jawab pengelola makanan. Bahan pangan mengacu pada bahan mentah dan kondisi bahan pangan yang merupakan awal proses memperoleh pangan jadi. Makanan harus berkualitas tinggi dan tidak terkontaminasi.

Makanan seperti buah dan sayur dipesan selama seminggu dan daging selama sebulan. Hal ini dikarenakan buah-buahan dan sayur-sayuran termasuk dalam kelompok pangan yang mudah rusak, sedangkan daging memiliki umur simpan yang lebih lama dibandingkan kedua kelompok pangan tersebut. Pemasukan pesanan disesuaikan berdasarkan kebutuhan bahan makanan dan jadwal kedatangan (Februari 2009).

Spesifikasi pangan adalah standar mutu yang ditetapkan untuk bahan pangan yang disediakan sesuai kebutuhan. Kriteria pendefinisian bahan pangan adalah: nama bahan pangan, warna bahan pangan, bentuk bahan pangan, mutu bahan pangan, jumlah produk (1 kg = buah), ukuran, keistimewaan keterangan (penguatan, keterangan pengenalan) pabrik/produsen. Karena bahan pangan itu banyak, maka dari itu bahan pangan itu diklasifikasikan, maka ada sekitar 16 kelompok pangan.

2.2.5 Tipe Spesifikasi Bahan Makanan

1. Data teknis.

Bahan Makanan dapat dinilai secara obyektif dengan alat yang sesuai.

2. Spesifikasi Alat.

Informasi teknis yang terperinci dan jelas ini mencakup elemen-elemen berikut: nama produk, jenis produk, ukuran dan peringkat kualitas, pengenalan produk, konten produk, dan masing-masing produk.

3. Kekhususan produk.

Kualitas yang dihasilkan oleh pabrikan

2.3 Pengadaan/Pembelian Bahan Makanan

Pengadaan pangan adalah proses sistematis yang melibatkan penentuan jenis, kuantitas dan kualitas pangan berdasarkan persyaratan atau kebijakan yang diikuti dalam institusi. Pengadaan pangan merupakan prosedur penting dalam evaluasi pangan terkait jenis dan jumlah produk, pengiriman tepat waktu dan harga yang sesuai (Rotua dan Siregar, 2015). Pengadaan pangan adalah proses sistematis penyediaan berbagai jenis, jumlah dan spesifikasi pangan untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan pasien sesuai dengan kondisi atau peraturan yang berlaku. Pembelian pangan merupakan suatu kegiatan penting dalam pengolahan pangan, yang biasanya berkaitan dengan keaslian produk, tepat jumlah, tepat waktu, dan tepat harga (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). Seperti yang dikemukakan Assauri (2008), salah satu fungsi terpenting kesuksesan usaha adalah hubungan dengan rekan suatu

perusahaan. Pelaksanaan ini dirancang dengan pikiran terbuka untuk memperoleh kuantitas dan kualitas bahan yang tersedia dengan harga yang sepadan dengan harga yang berlaku.

Pembelian adalah cara memasukkan barang ke gudang dan kelancaran pemindahan bahan makanan ke pabrik, karena fungsi ini harus dikontrol. Hal ini tergantung pada ukuran fasilitas, sumber daya fasilitas, kondisi fasilitas (tidak ada ruang penyimpanan) dan peraturan fasilitas. Selain itu, seberapa banyak atau sedikit makanan yang dibeli juga mempengaruhi kemampuan sistem untuk membeli makanan. Setiap tahapan proses pengadaan pangan, mulai dari pengadaan bahan baku hingga pengiriman produk jadi ke pelanggan, harus diselesaikan. Tentu saja produk, jumlah yang tepat, waktu dan harga yang tepat berkaitan dengan belanja bahan makanan, yang merupakan langkah penting dalam berbelanja bahan makanan. Untuk rumah sakit terdapat pengertian luas di pemerintah bahwa makanan dibeli secara sistematis sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

2.3.2 Prosedur Pembelian Bahan Makanan

Setiap lembaga memerlukan tata cara pembelian sebagai berikut:

- a. Penerimaan dan analisis Daftar Permintaan Pembelian
- b. (Purchase Requisition –PR).
- c. Memiliki bahan yang berpotensi berguna.
- d. Meminta perubahan/negoisasi harga.
- e. Memilih sumber terpercaya.
- f. Harga wajar
- g. Pesanan Pembelian (Purchase Order -PO) hasil pembelian.
- h. Analisa Laporan Konfirmasi Vendor dan Konfirmasi
- i. Pembayaran/Faktur Vendor.

2.3.3 Prinsip Dalam Pembelian Bahan Makanan

Menurut Indrajit dan Djokopranoto (2009), prinsip adalah suatu langkah yang diambil dalam melakukan sesuatu, sehingga mengacu pada prinsip-prinsip tertentu dalam berperilaku dengan cara tertentu, seperti melakukan kegiatan yang diperlukan untuk berperilaku sebagai kuan atau pedoman. Peran peer review adalah untuk mendukung atau memperkuat organisasi lain yang terlibat. Prinsip-prinsip operasi yang menjadi pedoman harus konsisten sehingga juga menjadi pedoman bagi operasi serupa yang sedang berjalan, dan prinsip-prinsip operasi-operasi pembelian harus diubah sehingga mempunyai dampak yang signifikan terhadap operasi bisnis. Prinsip pembeliannya adalah sebagai berikut:

1. *The Right Price* adalah harga dimana suatu produk dinilai dalam pasar atau dalam uang, biasanya ditentukan oleh waktu dan kondisi penjualan.
2. *The Right Quantity*: Jumlah yang wajar dapat digambarkan sebagai jumlah yang benar dibutuhkan lembaga pada saat tertentu.
3. *The Right Time*: Masyarakat menyadari bahwa barang yang tersedia selalu dibutuhkan, ada biaya pemeliharaan jika terjadi persediaan.
4. *The Right Place*: Lokasi yang benar berisi informasi yang menunjukkan bahwa barang yang dibeli telah diterima atau diterima, artinya lokasi tersebut sudah diketahui oleh pembeli.
5. *The Right Quality*: Mutu yang sesuai adalah semua barang yang dibutuhkan suatu lembaga tertentu menurut ilmunya dan paling bermanfaat bagi lembaga tersebut.

2.3.4 Metode Pembelian Bahan Makanan

a. Pembelian langsung ke pasar (*The open market of buying*)

Perjanjian formal atau informal karena banyak hal yang tidak bisa dibicarakan dengan penjual. Cara ini dapat dilakukan menurut prosedur yang telah ditetapkan, yaitu agar seluruh aspek pengelolaan pengadaan pangan dapat dikelola dengan sebaik-baiknya.

Pembeli mengumpulkan informasi pemasaran tentang jenis produk, kualitas, harga dan ketersediaan bahan makanan. Dalam menentukan bahan makanan, pembeli dapat memilih jenis, jumlah dan kualitas makanan sesuai dengan kebutuhannya. Langkah selanjutnya adalah mengendalikan proses manajemen yang sedang berlangsung. Pesanan dapat dikirim langsung ke pasar atau sesuai kesepakatan antara pembeli dan penjual. Pembelian langsung dari pasar (pasar terbuka untuk pembelian) bisa dijadikan perjanjian formal atau informal karena banyak hal yang tidak bisa disepakati dengan penjual. Cara ini dapat dilakukan menurut prosedur yang telah ditetapkan, yaitu agar seluruh aspek pengelolaan pengadaan pangan dapat dikelola dengan sebaik-baiknya. Pembeli mengumpulkan informasi pemasaran tentang jenis produk, kualitas, harga dan ketersediaan bahan makanan. Dalam menentukan bahan makanan, pembeli dapat memilih jenis, jumlah dan kualitas makanan sesuai dengan kebutuhannya. Langkah selanjutnya adalah mengendalikan proses manajemen yang sedang berlangsung. Pesanan dapat dikirim langsung ke pasar atau sesuai kesepakatan antara pembeli dan penjual.

Strategi ini dapat diterapkan jika fasilitas tersebut melayani sekitar lima puluh pasien, sehingga makanan lebih mudah ditangani. Meski prosedur sederhananya tidak sulit, namun membutuhkan sikap positif, tekad dan kerja sama. Pembelian langsung dari pasar merupakan hal yang umum terjadi di kalangan lembaga berskala kecil di Indonesia, meskipun hal ini sering kali terjadi terlalu dini atau terlambat karena kesalahan pengelolaan dana.

Dalam negosiasi, pembeli harus melakukan perubahan harga, namun hal tersebut tidak dilakukan. Harga belinya bisa disesuaikan dengan harga pasar. Selain itu, segala tindakan dicatat dengan jelas, ringkas dan sesuai dengan ketentuan penjualan yang disepakati (jenis, jumlah, data teknis, harga satuan, cara pengiriman). Prinsip dan tata cara pengadaan bahan pangan mengikuti aturan yang berlaku jika terjadi kejadian yang tidak terduga, sehingga penjualan atau pembelian bahan pangan dapat menimbulkan akibat sebagai berikut.

1. Dapat dipercaya
2. *Bonafide*
3. Perusahaan memiliki standar pangan yang baik dan kualitas yang dapat diandalkan.
4. Harga sesuai.
5. Makanan dapat dinikmati dengan tenang dan wajar.
6. Tata cara penyetoran uang sesuai tata cara dan ketentuan yang sesuai kesepakatan.

Banyak tantangan yang harus diatasi dalam kegiatan bisnis seperti mencari barang, mendapatkan izin, membayar tagihan, mengirimkan paket dan tugas administratif lainnya. Hal ini mencakup pengetahuan mendalam tentang bisnis, termasuk jumlah dan jenis makanan yang dibutuhkan oleh organisasi, serta informasi terkini mengenai harga.

b. Membeli makanan melalui lelang (*The formal competitive of bid*)

Pelangan pangan merupakan suatu cara pembelian yang resmi dan mengikuti tata cara pembelian yang ditetapkan dengan keputusan presiden serta peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah daerah atau penanggung jawab tertentu. Sistem ini biasanya diterapkan pada lembaga-lembaga besar yang pengadaannya harus sesuai dengan Peraturan Presiden No. 23 Tahun 2003 tentang pembelian barang dan jasa yaitu barang dengan nilai minimal Rp 50.000.000 memerlukan waktu tunggu. Ciri pengadaan dengan pelelangan ini adalah sebagai berikut: Mekanisme pengadaan bahan makanan mengutamakan penjual yang memenuhi kriteria pembeli, berpartisipasi dalam usaha bersama atau penjualan kompetitif

dengan pemasok makanan lain yang memenuhi standar, dan meningkatkan kapasitas perbankan perusahaan (rekening bank), kartu kredit dan layanan keuangan lainnya) agar pembeli menjadi investor yang menguntungkan. Jadwal mengenai tanggal, waktu dan lokasi klien resmi disebarluaskan melalui media, radio, papan buletin institusi dan sumber lainnya. Dalam proses penawaran dilakukan tatap muka/wawancara dengan rekanan ;

1. Pemberitahuan secara umum.
2. Spesifikasi bahan makanan.
3. Cara dan prosedur pemesanan.
4. Prosedur dan Metode Pengiriman.
5. Metode dan prosedur peninjauan harga.
6. Prosedur dan metode pembayaran.
7. Merancang metode mengenai negosiasi harga.
8. Tata cara kontrak dan mengambil keputusan
9. serta instruksi untuk menandatangani kontrak.

Ada empat cara untuk pengadaan bahan makanan tergantung pada ukuran keuangan dan cara pengadaan. Semakin besar keuangan, semakin ketat dan jelas prosedurnya. Menurut Keputusan Presiden Nomor 80 Tahun 2003 tentang Penjualan Barang dan Jasa, pesanan pembelian dapat dilakukan dengan empat cara, yaitu:

- a. Pelanggan umum: Dilaksanakan secara umum kepada masyarakat melalui media massa atau media swasta. Pembelian sekitar 50.000 juta biasanya dilakukan dan disertai dengan penawaran tertulis.
- b. Pelanggan terbatas: Dilakukan dengan melihat rekanan yang mampu mendaftar sesuai penawaran perusahaan, dengan nilai minimal 50 ribu.
- c. Penunjukkan langsung: Dilakukan dengan metode menunjuk rekanan sebagai pelaksana pelelangan umum terbatas dengan nilai rata-rata 5-15 juta.
- d. Pembelian langsung: Dilakukan dengan cara membeli langsung bahan makanan yang diperlukan.

Bahan mentah yang bisa dimakan, mis. pangan yang harus dibersihkan secara menyeluruh sebelum dijual, harus memenuhi persyaratan tertentu:

1. Pangan seperti daging, susu, telur, ikan/udang, buah-buahan dan sayur-sayuran harus diolah dengan hati-hati, aman, tidak rusak atau berubah bentuk, warna dan rasa, dan sebaiknya di tempat yang aman.
2. Jenis tepung dan biji-bijian harus dalam keadaan baik, kering, tidak lembab, tidak rusak, berubah warna dan tidak mudah patah.

Makanan untuk fermentasi adalah makanan yang diolah dengan mikroba seperti ragi atau jamur. bagus, berbau fermentasi, kondisi tidak berubah warna, berbau, berasa atau bernoda dan tidak berjamur.

- 1) Bahan Tambahan Pangan (BTP) harus memenuhi ketentuan yang berlaku.
- 2) Makanan kemasan.
 - Penggunaan label dan merek dagang.
 - Terdaftar dan dengan nomor registrasi.
 - Pembungkus tidak rusak/patah atau bengkak.
 - Sebelum akhir masa pakai.
 - Pembungkus hanya digunakan satu kali saja.
- 3) Makanan tidak dikemas
 - Baru dan segar
 - Tidak bersifat basa, busuk, rusak atau jamur
 - Tidak mengandung bahan berbahaya

c. Pembelian dengan Musyawarah (*The negotiated of buying*)

Metode pengadaan tersebut meliputi metode pengadaan resmi dan semi resmi. Dalam metode ini, pembelian dibatasi pada makanan yang tersedia dalam waktu terbatas, jumlahnya bervariasi, dan makanan itulah yang dibutuhkan pelanggan. Misalnya, jenis buah tertentu hanya tersedia pada musim tertentu. Sebelum barang ditawarkan, pembeli dan penjual harus membuat kesepakatan kontrak bahan baku makanan. Pembeli mengadakan transaksi dan memberikan informasi kontak penjual kepada pembeli. Selanjutnya, penjual

memberikan informasi kontak penjual dan melakukan prosedur administratif.

d. Pembelian untuk waktu yang akan datang (*Future Contract*)

Produk ini ditujukan untuk bahan makanan yang telah diperiksa kemurnian, mutu, kondisi dan harganya. Karena harga pangan berfluktuasi, pembeli harus berhati-hati dalam membeli pangan tersebut dengan harga saat ini. sebaliknya, makanan disiapkan sesuai kebutuhan dan jadwal pembeli/institusi.

e. Kontrak tanpa tanda tangan atau 3T (*Unsigned Contracts Action*)

Kontrak yang tidak ditandatangani atau 3T, kontrak yang ditandatangani ini termasuk penggunaan semi-formal atau informal. Penilaiannya didasarkan pada prinsip kepercayaan, sehingga jelas bahwa organisasi mitra/ pemasok harus memiliki reputasi yang baik dalam rantai makanan. Ada dua cara untuk menyelesaikan protokol 3T ini:

1. Firm at the opening price (FAOP)

Pembeli memesan makanan pada cadangan pada waktu yang tepat dan harganya disesuaikan dengan harga pembeli pada saat transaksi.

2. Subject approval of price (SOAP)

Pembeli dapat membandingkan harga makanan dengan harga yang telah disepakati sebelumnya pada saat pembelian. Tata cara pembelian ini hanya ditujukan untuk makanan yang terjamin mutunya dan tidak sering digunakan di institusi.

Menurut Mukri. dkk (1990), kriteria pembelian merupakan filosofi atau standar proses pengadaan yang harus dimiliki oleh suatu organisasi atau fasilitas yang khusus bergerak di bidang pengadaan bahan makanan. Pengadaan bahan makanan dipengaruhi oleh prosedur institusi, peraturan hukum, dan prosedur yang diikuti saat membelinya. Pertimbangan saat pembelian bahan makanan:

- a. Bahan pangan harus dibeli sesuai dengan tata cara pemesanan dan distribusi barang dan barang yang mudah rusak.
- b. Pengadaan pangan dilakukan dengan menggunakan prosedur dan metode yang berlaku serta segi ekonominya.
- c. Makanan harus diperoleh dari individu atau kelompok individu yang terdiri dari subdivisi yang terlibat dalam pengolahan
- d. makanan, pengendalian atau manajemen keuangan, personel fasilitas.
- e. Apabila membeli pangan, persyaratan peraturan sanksi,
- f. spesifikasi bahan pangan harus ditentukan secara tertulis, jelas dan transparan.
- g. Makanan harus secara umum dan resmi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bachyar, B. (2018) 'Buku Ajar Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi', 6(August), p. 128.
- Depkes RI, 2003: Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit. Direktorat Gizi Masyarakat.
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. Pedoman PGRS (Pelayanan Gizi Rumah Sakit). Jakarta.
- Nursiah A. Mukri, dkk.1990, Manajemen Pelayanan Gizi Institusi Dasar dan Lanjut. Jakarta Proyek Pengembangan Pendidikan tenaga Gizi Pusat Bekerjasama dengan Akademi Gizi Depertemen Kesehatan RI.
- Rotua, Manuntun dan Rohanta Siregar. 2015. Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi Dasar. EGC. Jakarta
- Sjahmien Moehji, 1992 : Penyelenggaraan Makanan Institusi dan Jasa Boga. Bharata Niadga Medik. Jakarta.
- Irianto Aritonang, 2012; Penyelenggaraan Makanan. Manajemen Sistem Pelayanan Gizi Swakelola dan Jasa Boga di Instalasi Gizi Rumah Sakit, Yogyakarta. 2012.

BAB 3

MANAJEMEN PENERIMAAN BAHAN MAKANAN

Oleh Monikasari

Suatu pemilik usaha makanan melalui negara harus memiliki kebijakan yang berisikan tentang tujuan nasional, sasaran, prioritas dan tanggung jawab guna memastikan kualitas dan keamanan makanan. Penentuan kualitas dan keamanan pangan melibatkan banyak pihak dalam sistem pengendalian penanganan makanan. Keterlibatan berbagai pihak berguna untuk mengarahkan tindakan selanjutnya yang dilakukan seperti penetapan rencana strategis untuk pengawasan makanan, perundang-undangan setra peraturan secara nasional. Kesalahan dalam proses penerimaan bahan makanan dapat menyebabkan pemborosan bahan maanan, kerugian finansial dan ketidakpuasan pelanggan. Kebijakan pemerintah mengenai kualitas dan keamanan pangan menegaskan pada perlindungan konsumen.

Kesehatan konsumen merupakan prioritas dalam sistem kendali tindakan dalam bidang pangan nasional. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam membuat kebijakan kualitas dan keamanan makanan adalah keadaan nasional negara, pola produksi pangan, konsumsi pangan, kekhawatiran konsumen, penilaian risiko, efektivitas dan efisiensi dalam berbagai aspek dalam pengendalian dan metode pengawasan makanan, struktur pemerintahan, koordinasi antar sektor, penelitian ilmiah, peran pemerintah dan pemilik bisnis makanan. Pemangku kepentingan

termasuk pemilik usaha makanan dan konsumen harus terlibat secara aktif dalam proses penetapan kebijakan kualitas dan keamanan makanan. Kebijakan kualitas dan keamanan makanan bersifat berkelanjutan dan jelas serta dipublikasi tersedia untuk umum guna mendorong pemilik usaha makanan berkontribusi terhadap sistem pengendalian kualitas dan keamanan makanan. Dokumen kebijakan kualitas dan keamanan makanan dapat menjadi dasar untuk memastikan keselarasan antara tujuan pemenuhan pangan dengan sumber daya seperti keuangan, sumber daya manusia, sarana dan prasarana, serta transportasi.

Kebijakan kualitas dan keamanan makanan dapat berupa peraturan perundang-undangan memberikan kapasitas kepada bagian yang berkompeten untuk menetapkan, memantau dan menegakkan standar atau pilihan pengelolaan makanan guna mencegah dan mengendalikan bahaya bawaan dari makanan. Bahaya bawaan dari makanan dapat berupa patogen, kontaminan atau pestisida. Standar sanitasi merupakan salah satu tolak ukur bagi pemilik usaha makanan untuk memastikan keamanan pangan seperti spesifikasi produk yang berkaitan dengan bahaya, kualitas, daftar zat berbahaya atau kontaminan serta praktik dari kebersihan makanan. Kebijakan kualitas dan keamanan makanan dikembangkan dengan memperhatikan keadaan dan kebutuhan negara seperti keanekaragaman pangan yang diproduksi dan ditawarkan ke masyarakat termasuk produk impor dari luar negeri didasarkan pada standar yang disetujui oleh Kodeks Makanan Indonesia (KMI).

KMI merupakan pedoman atau standar yang diakui secara nasional sebagai persyaratan mutu Bahan Tambahan Pangan (BTP). KMI sudah disesuaikan dengan keadaan negara seperti nama makanan yang spesifik, instrumen yang digunakan, proses pengolahan makanan dan pendekatan teknologi yang sesuai dengan situasi nasional negara. KMI menjadi acuan bagi kegiatan pengendalian pangan yang dilakukan oleh berbagai institusi di tingkat pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Informasi pelabelan makanan menjadi hal yang sangat penting dilakukan karena digunakan untuk menangani, memelihara dan menggunakan produk makanan dengan cara yang aman. KMI

yang berisikan dengan aturan umum pelabelan makanan kemasan, memberikan ketentuan informasi pelabelan makanan seperti nama makanan, tanggal kadaluarsa, daftar bahan makanan, indikasi mutu makanan, berat atau volume makanan, nama dan alamat produsen makanan, negara asal makanan diproduksi, petunjuk penggunaan, petunjuk penyimpanan serta tanggal produksi.

Pedoman kebijakan memerlukan bagian yang kompeten untuk menangani kualifikasi karyawan yang bekerja dalam pengendalian makanan. Pengendalian makanan merupakan suatu hal teknis yang melibatkan berbagai aspek biologis dan berbagai disiplin ilmu. Petugas dapat dari berbagai disiplin ilmu yang memiliki kompetensi dan ketrampilan berbeda serta prosedur berbeda dalam pemeriksaan bahan makanan yang diterima, teknisi laboratorium atau manajer laboratorium dan petugas pengecekan. Teknisi laboratorium harus mampu melakukan uji laboratorium analitik sesuai dengan metode resmi yang berlaku. Pengawas makanan harus mampu mengumpulkan informasi yang dianggap penting untuk menganalisis masalah yang terjadi serta berkomunikasi dengan pemilik usaha makanan, memahami risiko yang berkaitan dengan kualitas dan keamanan makanan, dan berdiskusi solusi korektif terhadap situasi keamanan makanan yang menyimpang sehingga makanan menjadi tidak aman.

Proses penentuan kualitas dan keamanan makanan ditentukan juga dengan proses penerimaan bahan makanan. Proses penerimaan bahan makanan merupakan salah satu hal penting dalam manajemen sistem penyelenggaraan makanan dimana dalam proses ini dapat memilah makanan yang aman dan tidak aman dikonsumsi. Proses penerimaan bahan makanan penting diperhatikan dikarenakan merupakan salah satu proses awal pengolahan bahan makanan menjadi makanan. Proses penerimaan bahan makanan memperhatikan beberapa hal diatas.

Penerimaan bahan makanan merupakan suatu kegiatan pemeriksaan, pencatatan serta pelaporan tentang macam bahan makanan, kuantitas dan kualitas bahan makanan yang diterima sudah sesuai spesifikasi pesanan dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan serta disetujui oleh pihak penyelenggara makanan dan pemasok bahan makanan. Penerimaan bahan makanan memiliki tujuan salah satunya adalah untuk memenuhi ketersediaan bahan makanan yang siap untuk diolah. Penerimaan bahan makanan masuk ke dalam proses pengendalian penanganan makana.

Pemilik usaha makanan diharuskan untuk melakukan semua tindakan pengendalian kualitas dan keamanan makanan yang terima dan diolah merupakan bahan makanan yang aman untuk dikonsumsi. Pencatatan penerimaan bahan makanan berkaitan dengan perlindungan makanan dari kontaminasi silang dengan cara mengidentifikasi makanan yang diterima dan mengendalikan suhu bahan makanan sehingga tidak meningkatkan potensi bahaya. Pemilik usaha makanan harus menerapkan proses pengendalian bahaya makanan untuk memastikan tidak menerima makanan yang terkontaminasi bahaya. Makanan yang terkontaminasi merupakan makanan yang mengandung kontaminasi secara biologis, bahan kimia, benda asing atau zat yang dapat membahayakan kesehatan konsumen.

Terdapat beberapa proses yang dapat diterapkan oleh pemilik usaha makanan untuk menjaga keamanan makanan yang diproduksi dengan cara sebagai berikut:

1. Menetapkan proses pengendalian bahaya dalam bahan makanan yang harus dilakukan oleh pemasok bahan makanan untuk melindungi makanan dari kontaminasi apabila makanan dikirimkan dalam bentuk paket atau di dalam wadah.
2. Memastikan bahan makanan sedapat mungkin tidak diantar ketika tidak ada orang yang menerima dan menilai bahan makanan, apakah bahan makanan tersebut layak atau tidak layak diterima.

3. Memeriksa bahan makanan secara acak, hal ini dilakukan oleh pemilik usaha makanan yang memiliki kepercayaan kepada pemasok bahan makanan.

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan ketika pemilik usaha makanan meminta pemasok bahan makanan untuk melakukan pengiriman bahan makanan langsung dimasukkan ke dalam ruangan pendingin. Penerimaan bahan makanan dapat langsung disimpan di ruangan pendingin ketika bahan makanan yang datang sudah disetujui oleh pemilik usaha makanan dan oleh pemasok bahan makanan, dimana bahan makanan yang dikirimkan sudah sesuai dengan kriteria yang disepakati bersama. Apabila suatu bahan makanan ditemukan terkontaminasi atau tidak terlindungi dari kemungkinan kontaminasi maka bahan makanan harus ditolak dan harus digantikan dengan bahan makanan yang sesuai dengan kriteria yang disepakati pemilik usaha makanan atau pemasok. Apabila bahan makanan tidak sesuai dengan kriteria yang disepakati dapat dimusnahkan dengan persetujuan pemasok bahan makanan. Pemilik usaha makanan tidak wajib untuk melakukan pencatatan bahan makanan yang terkontaminasi yang telah ditolak, namun harus memperhatikan dikarenakan apa bahan makanan tersebut ditolak dan apa alasan penolakan bahan makanan tersebut.

Pemilik usaha makanan harus mengutamakan kepuasan pelanggan dengan menjaga keamanan makanan yang sesuai dengan permintaan konsumen, seperti nama dan alamat produsen atau pengemas makanan apabila makanan tersebut merupakan makanan import. Pemilik usaha makanan harus dapat mengidentifikasi makanan apa saja yang digunakan dalam usaha makanannya, dengan mengetahui makanan apa saja yang digunakan akan mempermudah pemilik usaha makanan untuk mengembalikan makanan apabila makanan yang dikirimkan pemasok tidak sesuai dengan kriteria penerimaan bahan makanan yang disetujui dan ditentukan. Makanan kemasan yang diterima harus memiliki kode standar makanan, apabila kode standar makanan hilang maka informasi tentang makanan

tersebut dapat diperoleh dari faktur yang diterima dari pemasok bahan makanan. Dalam hal ini pemilik usaha makanan tidak boleh menerima makanan apabila tidak dapat diidentifikasi.

Pemilik usaha makanan perlu memperhatikan beberapa hal berikut apabila menerima bahan makanan yang rentan terkontaminasi bahaya seperti memastikan menerima makanan pada suhu 5°C atau lebih rendah dan 60°C atau lebih tinggi. Suhu pengiriman harus diperhatikan terutama pada saat pengiriman dengan mempertimbangkan waktu yang dibutuhkan untuk pengiriman, sehingga tidak berdampak buruk dalam keamanan biologis makanan. Makanan yang berpotensi mengalami bahaya harus disimpan pada suhu dibawah 5°C atau diatas 60°C sehingga dapat mencegah pertumbuhan mikroorganisme patogen. Makanan yang berpotensi mengalami bahaya harus disimpan pada suhu yang sudah ditentukan selama pengiriman atau saat makanan diluar suhu tersebut harus dipastikan tidak terpengaruhi oleh biaya mikrobiologis. Apabila pemasok bahan makanan tidak dapat menunjukkan kepada pemilik usaha makanan bahwa makanan yang dikirimkan dalam rentang suhu yang aman, maka pemilik usaha makanan tidak boleh menerima makanan tersebut. Perusahaan makanan memerlukan peraturan yang ketat untuk mengontrol suhu makanan yang harus dipatuhi untuk memastikan kualitas makanan tetap terjaga.

Langkah-langkah dalam proses penerimaan bahan makanan adalah merencanakan pengiriman dan memiliki sarana serta prasarananya, pemeriksaan semua item, mengecek tanda-tanda kerusakan, memeriksa dan mencatat suhu barang beku, mencatat item makanan yang diterima dalam faktur, memeriksa produk yang digantikan, menolak barang yang rusak, menandatangani faktur, dan proses terakhir adalah memberikan tanggal pada makanan yang diterima. Memiliki tempat dan peralatan yang memadai untuk proses penerimaan bahan makanan sangat penting untuk memastikan kelancaran dan efisiensi penerimaan bahan makanan. Tempat penerimaan bahan makanan harus dalam keadaan bersih, terang, berventilasi baik, dilengkapi dengan rak penyimpanan barang

sementara. Persiapan tempat penerimaan bahan makanan perlu meluangkan waktu untuk mengatur dan melengkapi dapat meminimalkan kesalahan. Terdapat beberapa alat yang digunakan untuk proses penerimaan bahan makanan seperti timbangan, termometer, form penerimaan, gunting atau alat potong, sarung tangan dan *hairnet*. Timbangan yang digunakan harus memiliki akurasi yang tinggi diperlukan untuk pengendalian inventaris dan manajemen biaya makan. Termometer digunakan untuk mengecek suhu secara berkala. Mempertahankan suhu makanan sangat penting untuk menjaga kualitas dan keamanan makanan. Harus mengetahui suhu bahan makanan yang mudah rusak. Menggunakan termometer saat proses penerimaan bahan makanan untuk memastikan makanan berada pada suhu yang sesuai. Pemeriksaan daging, unggas dan ikan menggunakan termometer batang atau probe termometer ke bagian paling tebal biasanya bagian tengah. Pengemasan dengan oksigen tereduksi, kemasan *vaccum*, dan makanan beku. Memasukkan termometer batang diantara dua kemasan dengan hati-hati agar tidak melubangi salah satu bagian kemasan. Gunting atau alat potong merupakan alat yang penting diperlukan untuk membuka kemasan bahan makanan dan memeriksa bahan makanan. Hal yang perlu diperhatikan adalah memastikan tempat penerimaan bahan makanan memiliki gunting atau alat potong dalam jumlah yang cukup. Sarung tangan dan *hairnet* digunakan untuk menjaga sanitasi selama proses penerimaan bahan makanan. Sarung tangan dan *hairnet* digunakan dalam satu kali pakai untuk mencegah kontaminasi silang dan memastikan keamanan pangan.

Terdapat 3 langkah dalam prosedur penerimaan bahan makanan yaitu:

1. Penerima bahan makanan

Penerima bahan makanan merupakan tindakan fisik mengambil makanan yang diantar oleh pemasok bahan makanan untuk memeriksa semua item bahan makanan sesuai dengan kebutuhan dapur. Penerimaan bahan makanan dilakukan oleh pegawai yang memiliki kompetensi terlatih dalam prosedur penanganan dan penerimaan bahan makanan. Menggunakan daftar periksa sebagai panduan selama proses penerimaan bahan makanan tentang apa saja yang harus diperiksa serta kapan harus menyetujui dan menolak bahan makanan yang dikirimkan. Berbagai hal yang perlu diperhatikan pada saat penerimaan pesanan bahan makanan antara lain alat transportasi, kualitas bahan makanan dan suhu makanan.

Penerimaan bahan makanan perlu dilakukan inspeksi visual alat transportasi pengantar bahan makanan. Pemeriksaan alat transportasi untuk memastikan bahwa produk yang diterima aman selama proses pengiriman sehingga pada akhirnya menjaga kualitas dan keamanan bahan makanan. Apabila terdapat masalah selama penerimaan bahan makanan maka perlu adanya penolakan bahan makanan yang dikirimkan. Beberapa hal penting yang perlu diingat selama proses pemeriksaan alat transportasi adalah suhu dan tanda-tanda kontaminasi. Memastikan bahan makanan yang didinginkan atau dibekukan disimpan ke dalam wadah yang sudah sesuai dengan kriteria suhu. Mewaspada tanda kenaikan suhu seperti kondensasi atau kristal es, karena hal ini dapat mengindikasikan kesalahan dalam menjaga suhu selama pengiriman bahan makanan. Memeriksa tanda kontaminasi seperti memeriksa kebersihan alat transportasi secara keseluruhan. Memastikan interior alat transportasi terpelihara dengan baik dan bebas dari kotoran, hama atau kontaminan lainnya. Memperhatikan tempat penyimpanan

bahan makanan, dikarenakan tempat tersebut harus bersih, teratur dan bebas dari potensi sumber kontaminasi.

2. Pengecekan bahan makanan

Pengecekan bahan makanan merupakan proses menentukan kesesuaian barang yang dikirimkan dengan yang dipesan oleh pemilik usaha makanan. Menerapkan pemeriksaan kualitas bahan makanan secara menyeluruh selama proses penerimaan dapat mempertahankan standar keamanan pangan yang tinggi dan memastikan bahwa hanya bahan makanan yang segar yang diolah. Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam memeriksa kualitas makanan yang diterima. Kristal es pada makanan beku merupakan tanda penyalahgunaan suhu dan dapat menunjukkan bahwa produk telah mencair dan dibekukan kembali. Hal yang dilakukan apabila terjadi hal ini adalah menolak bahan makanan yang diterima. Warna atau bau bahan makanan seperti perubahan warna atau kecoklatan, merupakan tanda pembusukan. Bau yang tidak biasa atau tidak sedap dapat menunjukkan bahwa bahan makanan tersebut sudah tidak segar lagi dan harus ditolak. Memeriksa secara visual tekstur daging, unggas dan ikan. Menolak jenis protein hewani yang berlendir, lengket atau kering serta protein hewani yang dagingnya lembut sehingga meninggalkan bekas saat dipegang. Bahan kering rentan juga terhadap kelembaban yang dapat menyebabkan tumbuhnya jamur dan proses pembusukan. Pada saat menerima bahan kering seperti tepung, beras, sereal, perlu diperiksa apakah terdapat tanda-tanda kelembaban.

Tanda kelembaban dapat berupa gumpalan, tekstur yang tidak sesuai atau noda pada kemasan. Menolak barang yang memiliki tanda tersebut dikarenakan mengandung jamur atau kontaminan lainnya. Pertumbuhan jamur merupakan masalah umum yang terjadi pada makanan. Pada saat menerima bahan yang mudah rusak seperti buah, sayuran atau roti perlu memeriksa dengan cermat apakah terdapat tanda-tanda jamur yang terlihat. Warna jamur pada makanan dapat bervariasi seperti hijau, biru, putih hingga hitam. Apabila menerima bahan makanan yang

terdapat jamur harus menolak untuk menghindari potensi bahaya kesehatan.

Salah satu langkah penting dalam proses penerimaan bahan makanan adalah memeriksa suhu makanan yang mudah rusak dan berpotensi bahaya pada saat pengiriman. Pemeriksaan suhu sangat penting terutama untuk makanan yang rentan terhadap pertumbuhan bakteri dan pembusukan akibat kenaikan suhu. Mengukur suhu bahan makanan dengan termometer makanan untuk memastikan bahan makanan tersebut dikirim dalam kisaran suhu yang aman. Bahan makanan yang diterima pada suhu yang tidak sesuai maka harus ditolak dan dikembalikan ke pemasok. Daging, unggas, produk susu dan telur pada suhu 5°C untuk menjaga kesegaran dan keamanannya. Kerang, remis dan tiram pada suhu 7°C atau lebih rendah. Jenis kerang harus didinginkan dalam suhu 5°C atau lebih rendah dalam waktu 4 jam setelah penerimaannya. Telur bercangkang pada suhu 7°C atau lebih rendah. Suhu merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan karena merupakan bagian penting dari keamanan pangan telur untuk mencegah pertumbuhan *Salmonella sp.*

Bahan makanan yang mengandung susu atau berbahan dasar susu disimpan dalam suhu 7°C atau lebih rendah. Makanan matang seperti daging matang, sup, saus diterima pada suhu 57°C atau lebih tinggi. Makanan beku termasuk sayuran, daging atau makanan siap saji yang harus dibekukan saat diterima. Jenis makanan ini harus diterima dan disimpan pada suhu -18°C atau lebih rendah. Menjaga suhu untuk menjaga keutuhan bahan makanan beku dan memastikan produk tetap dalam keadaan aman.

Pemeriksaan kemasan merupakan salah satu proses yang penting dalam penerimaan bahan makanan. Memeriksa kemasan untuk memastikan bahan makanan dalam kondisi baik dan aman untuk diolah. Terdapat beberapa hal penting yang harus diperhatikan dalam memeriksa kemasan bahan makanan yaitu memeriksa tanda kerusakan, cairan, tanggal kadaluarsa Tanda kerusakan kemasan seperti sobek, bocor atau berlubang,

kemasan harus dalam keadaan utuh dan bersih. Kemasan kaleng yang labelnya hilang, ujung menonjol, berkarat atau penyok parah. Makanan kemasan *vaccum* mengalami pembengkakan atau bocor, bahan makanan dengan kemasan karton atau segel rusak dan bahan makanan yang tampak rusak dan dikemas ulang. Kemasan bahan makanan yang memiliki tanda kerusakan maka bahan makanan dapat ditolak. Menolak bahan makanan apapun yang mengalami kebocoran, lembab atau noda karena hal ini menunjukkan kemasan basah.

Hama merupakan hewan pengerat atau serangga, dapat menyebabkan kerusakan yang signifikan pada bahan makanan. Tanda terdapat hama seperti terdapat serpihan kunyahan, kotoran dan serangga hidup. Apabila terdapat indikasi hama, penting untuk melakukan tindakan penolakan penerimaan bahan makanan untuk mencegah kontaminasi ke bahan makanan yang lainnya. Bahan makanan yang dikirimkan harus memiliki label kemasan dengan jelas. Bahan makanan kadaluarsa yang sudah melewati tanggal habis pakai tidak boleh diterima karena dapat menimbulkan masalah kesehatan bagi konsumen. Penerapan *First In First Out* dan *First Expired First Out* perlu diterapkan dalam penyimpanan bahan makan agar mencegah penggunaan produk kadaluarsa dan mengurangi sisa makanan.

3. Pemeriksaan Dokumen

Salah satu hal penting yang tidak boleh diabaikan dalam proses penerimaan bahan makanan adalah pemeriksaan dokumen. Dokumen berfungsi sebagai catatan penting tentang barang yang dikirim dan membantu memastikan kualitas dan keamanan bahan-bahan yang digunakan. Dokumen dapat berupa faktur. Faktur merupakan dokumen paling dasar dalam setiap pengiriman bahan makanan. Faktur memberikan rincian rinci tentang barang yang dipesan, kuantitas dan harga bahan makanan. Dengan menggunakan faktur dapat memastikan bahwa tagihan benar dan telah menerima semua barang yang dipesan.

DAFTAR PUSTAKA

- WHO(2019)Dimension A Inputs and Resources.Food Control System Assessment Tool.Food Safety and Quality Series 7.2.
- WHO(2019)Dimension A Inputs and Resources.Food Control System Assessment Tool.Food Safety and Quality Series 7.3.
- Australia New Zealand Food Standards Code.Standard 3.2.2.*Food Safety Practices and General Requirements*.
- Wijaya.N.D, Irwanti.D.KN, Astiari K, Implementing Food Safety to Produce Good Food during the Covid-19 Pandemic at Taco Casa Canggu.Internasional Journal of Glocal Tourism. Volume 3 Number 1.

BAB 4

APLIKASI PENYELENGGARAAN MAKANAN

Oleh Khartini Kaluku

4.1 Pendahuluan

Aplikasi penyelenggaraan makanan institusi atau juga dikenal sebagai sistem manajemen makanan adalah perangkat lunak yang dirancang untuk membantu institusi seperti sekolah, rumah sakit, pusat perbelanjaan, dan lain-lain mengelola penyajian makanan. Aplikasi semacam ini memungkinkan institusi untuk merencanakan menu, mengelola inventaris, memesan bahan makanan, dan melacak pengeluaran.

4.2 Fitur Aplikasi Penyelenggaraan Makanan

Berikut adalah beberapa fitur yang umumnya terdapat dalam aplikasi penyelenggaraan makanan institusi:

1. Manajemen menu

Manajemen menu adalah proses merencanakan, mengatur, dan mengontrol item-menu yang disajikan oleh sebuah restoran, katering, atau institusi makanan lainnya. Tujuan dari manajemen menu adalah memastikan variasi dan kualitas makanan, memenuhi kebutuhan nutrisi konsumen, serta mencapai keuntungan maksimal bagi bisnis makanan.

Berikut adalah beberapa aspek penting dalam manajemen menu:

- a. Analisis pasar melalui studi demografi yang menentukan karakteristik demografis konsumen potensial untuk menyesuaikan menu dengan preferensi kebutuhan selanjutnya menganalisis menu pesaing untuk menentukan keunggulan bersaing dan menawarkan sesuatu yang berbeda kepada pelanggan.
- b. Perencanaan menu dengan memperhatikan variasi makanan termasuk menyediakan variasi hidangan untuk memenuhi selera beragam pelanggan. Dilanjutkan dengan proses pemilihan bahan makanan berkualitas tinggi yang sesuai dengan tema dan harga menu. Perencanaan perlu memperhatikan keseimbangan nutrisi dengan memastikan menu mencakup berbagai jenis nutrisi dan porsi yang seimbang. Penyusunan menu menyesuaikan juga dengan musim untuk memanfaatkan bahan makanan segar dan murah.
- c. Penetapan harga yang mencakup biaya bahan makanan, tenaga kerja, dan keuntungan yang diinginkan dan buat kajian analisis biaya dan keuntungan untuk menghitung biaya persiapan makanan dan memastikan harga jual memberikan keuntungan yang memadai.
- d. Pengembangan menu melalui ragam inovasi dengan menambahkan hidangan baru yang menarik bagi pelanggan dan menguji coba menu baru sebelum memasukkannya secara permanen untuk mengukur respon pelanggan.
- e. Pengelolaan dan pemantauan persediaan bahan makanan untuk menghindari pemborosan dan kehabisan stok serta Upaya rotasi persediaan menggunakan metode "*first in, first out*" (FIFO) untuk memastikan bahan makanan tidak kedaluwarsa.
- f. Pelatihan Karyawan seperti koki agar memahami resep dan teknik memasak dengan benar dan juga pelatihan bagi pelayan untuk menjelaskan menu dengan baik dan memberikan rekomendasi kepada pelanggan.

- g. Evaluasi menu melalui pemantauan penjualan menu secara berkala untuk menentukan popularitas hidangan dan juga mengumpulkan umpan balik pelanggan tentang menu untuk melakukan perbaikan jika diperlukan.

Manajemen menu yang efektif melibatkan pemahaman mendalam tentang pasar, kebutuhan pelanggan, dan biaya operasional. Dengan memperhatikan faktor-faktor ini, bisnis makanan dapat mengembangkan menu yang menarik, memuaskan pelanggan, dan menghasilkan keuntungan yang baik.

2. Manajemen Inventaris

Manajemen inventaris adalah proses mengelola dan mengawasi semua barang, bahan, dan komponen yang diperlukan untuk operasi bisnis. Dalam konteks bisnis makanan atau restoran, manajemen inventaris melibatkan pengelolaan stok bahan makanan, perlengkapan dapur, peralatan, dan barang-barang lainnya yang diperlukan untuk menyajikan makanan kepada pelanggan. Manajemen inventaris yang efisien dapat membantu bisnis mengurangi pemborosan, meningkatkan efisiensi, dan mengoptimalkan keuntungan. Berikut adalah beberapa aspek penting dalam manajemen inventaris:

1. Pemantauan persediaan pada setiap item yang masuk dan keluar dari inventaris serta memperbarui stok secara teratur dan mengelompokkan barang berdasarkan jenis dan kategori untuk memudahkan pelacakan.
2. Perencanaan persediaan analisis permintaan menganalisis pola permintaan untuk memperkirakan berapa banyak barang yang diperlukan dan waktu penggunaan. Pengaturan Pemesanan: Menetapkan jumlah pesanan secara optimal untuk mencegah kelebihan persediaan atau kekurangan stok.
3. Manajemen pemasok bahan baku dengan memilih pemasok yang dapat diandalkan dengan harga yang kompetitif untuk mendapatkan bahan makanan

berkualitas. Pemantauan kinerja pemasok juga perlu dilakukan untuk memastikan pengiriman tepat waktu dan menjamin kualitas bahan baku.

4. Optimalkan penggunaan persediaan bahan baku melalui 1) proses rotasi menggunakan metode "first in, first out" (FIFO) untuk memastikan barang yang lebih lama disimpan digunakan lebih dulu. 2) Memantau tanggal kedaluwarsa dan memastikan bahan makanan digunakan sebelum kadaluarsa dan 3) Menggunakan bahan makanan yang hampir habis dalam hidangan menu untuk mencegah pemborosan.
5. Penggunaan Sistem Manajemen Inventaris berbasis Teknologi menggunakan perangkat lunak untuk otomatisasi pemantauan, pelaporan stok serta menggunakan teknologi barcode atau RFID untuk melacak barang secara akurat dan efisien.
6. Pelatihan karyawan selaku pengelola inventaris agar memahami prosedur pemantauan dan manajemen inventaris yang efektif serta pengelolaan biaya inventaris dan agar tidak terjadi pemborosan.
7. Pemantauan kinerja dengan menginventarisir bahan baku dengan mengukur perputaran stok, biaya persediaan, dan tingkat pemborosan. Perlu juga menganalisis data inventaris untuk mengidentifikasi tren dan membuat keputusan yang lebih baik dalam perencanaan persediaan.

Manajemen inventaris yang baik tidak hanya melibatkan pengawasan terhadap barang-barang fisik, tetapi juga memerlukan pemahaman yang baik tentang kebutuhan bisnis, kebiasaan pembelian pelanggan, dan perubahan pasar. Dengan menggunakan strategi yang tepat dan teknologi yang memadai, manajemen inventaris dapat menjadi salah satu faktor kunci dalam keberhasilan bisnis makanan dan restoran.

3. Pemesanan Bahan Makanan

Proses pemesanan bahan makanan adalah langkah kunci dalam manajemen inventaris dan manajemen menu. Pemesanan yang efisien memastikan bahwa bisnis memiliki cukup stok bahan makanan untuk memenuhi permintaan pelanggan, sambil menghindari pemborosan dan penyimpanan berlebih. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam proses pemesanan bahan makanan:

- a. Evaluasi persediaan dengan meninjau stok bahan makanan yang ada untuk menentukan apa yang perlu dipesan kemudian hitung berapa banyak bahan makanan yang diperlukan berdasarkan menu, tingkat permintaan, dan kecepatan perputaran stok.
- b. Identifikasi Pemasok yang dapat diandalkan yang menawarkan harga yang bersaing, dan menyediakan bahan makanan berkualitas dan tetap membandingkan harga dari beberapa pemasok untuk memastikan mendapatkan penawaran terbaik.
- c. Pengaturan daftar pesanan yang mencakup semua bahan makanan yang perlu dibeli, termasuk kuantitas dan spesifikasi dan stok sesuai perencanaan.
- d. Verifikasi kualitas dan kuantitas pesanan untuk memastikan bahwa jumlah barang yang diterima sesuai dan kualitas bahan makanan terjamin seperti kesegaran dan tanggal kedaluwarsa.
- e. Penyimpanan stok dipastikan sesuai termasuk pemilahan jenis dan waktu penggunaan dan gunakan sistem label dan prinsip FIFO (*first in, first out*) untuk mengelola stok dengan efisien.
- f. Pantau penggunaan bahan makanan secara teratur untuk menilai apakah pesanan telah sesuai dengan kebutuhan dan permintaan pelanggan. Kemudian lakukan analisis data penggunaan persediaan untuk merencanakan pesanan di masa mendatang dan meminimalkan pemborosan.
- g. Evaluasi kualitas produk yang diterima dari pemasok secara teratur, pertimbangkan kehandalan pengiriman

dan layanan pelanggan dari pemasok dan pertimbangkan untuk mencari alternatif jika diperlukan.

- h. Melakukan umpan balik dari koki dan staf dapur tentang kualitas bahan makanan dan caranya mempengaruhi hasil akhir hidangan. Jika memungkinkan lakukan perbarui prosedur pemesanan berdasarkan umpan balik dan pengalaman untuk memperbaiki efisiensi dan pengelolaan persediaan.

4. Manajemen Biaya

Manajemen biaya adalah proses mengelola pengeluaran perusahaan agar tetap efisien dan efektif. Dalam konteks bisnis makanan atau restoran, manajemen biaya menjadi kunci untuk memastikan profitabilitas penyelenggaraan makanan. Manajemen biaya yang efektif melibatkan pemantauan yang cermat, perencanaan yang matang, dan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan kondisi pasar dan operasional. Institusi penyelenggaraan makanan institusi yang dapat mengelola biaya dengan bijak akan memiliki lebih banyak peluang untuk tumbuh dan berkembang dalam jangka panjang.

Berikut adalah beberapa strategi dan praktik manajemen biaya yang:

- a. Penetapan Anggaran untuk setiap aspek bisnis, termasuk bahan makanan, gaji karyawan, peralatan, dan promosi, pantau pengeluaran secara berkala dan bandingkan dengan anggaran yang telah ditetapkan.
- b. Identifikasi pengeluaran utama yang memakai sebagian besar anggaran, seperti bahan makanan dan gaji karyawan kemudian dianalisis perbedaan antara anggaran dan pengeluaran aktual untuk mengidentifikasi penyimpangan dan mengambil tindakan korektif jika diperlukan.
- c. Negosiasi dengan pemasok saat pembelian massal untuk mendapatkan penawaran terbaik (diskon) dari pemasok.

- d. Pengelolaan persediaan menggunakan metode FIFO (first in, first out) untuk memastikan persediaan tidak kedaluwarsa dan meminimalkan pemborosan. Pantau stok secara teratur dan pesan ulang hanya jika diperlukan untuk menghindari penumpukan persediaan yang berlebihan.
- e. Pengelolaan tenaga kerja melalui jadwal karyawan yang efisien sesuai dengan tingkat permintaan, menghindari overstaffing. Pelatihan karyawandiperlukan untuk meningkatkan produktivitas dan mengurangi kesalahan.
- f. Pengelolaan hemat nergi dengan menggunakan peralatan yang efisien dan mematikan peralatan yang tidak digunakan dan kurangi pemborosan sumber daya seperti air dan kertas di area dapur dan layanan.
- g. Analisis marginalitas menu melalui pengidentifikasian hidangan atau minuman yang memberikan margin keuntungan terendah dan pertimbangkan untuk mengubah atau menghapusnya dari menu serta menyesuaikan harga menu jika diperlukan untuk mencocokkan biaya bahan makanan yang fluktuatif atau biaya operasional lainnya.
- h. Penggunaan teknologi perangkat lunak manajemen biaya untuk memantau pengeluaran, mengidentifikasi tren biaya, dan membuat estimasi biaya pemasukan maupun pengeluaran. Kemudian lanjutkan dengan otomatisasi tugas-tugas rutin seperti pengelolaan inventaris dan pemesanan untuk mengurangi waktu dan upaya tenaga kerja yang diperlukan.
- i. Evaluasi melalui pemantauan kinerja dan biaya secara teratur, kemudian mengidentifikasi area-area yang bisa membantu penghematan
- j. Optimalisasi inovasi dan perbaikan berkelanjutan dengan mendorong tim manajemen untuk terus mengembangkan inovasi dan perbaikan proses untuk mengoptimalkan penghematan biaya.

5. Pelacakan Nutrisi

Pelacakan nutrisi adalah proses memantau dan mencatat asupan nutrisi harian. Dalam konteks institusi penyelenggaraan makanan, pelacakan nutrisi penting untuk memastikan bahwa makanan yang disajikan kepada pelanggan memenuhi kebutuhan gizi mereka. Melacak nutrisi dengan teliti tidak hanya penting untuk memastikan kepuasan pelanggan tetapi juga membantu dalam membangun citra institusi yang peduli terhadap kesehatan. Selain itu, dengan memahami asupan nutrisi yang disediakan, institusi makanan juga dapat mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan kualitas menu.

Berikut adalah beberapa cara untuk melakukan pelacakan nutrisi:

- a. Analisis Bahan Makanan menggunakan label nutrisi pada kemasan bahan makanan siap pakai untuk menentukan jumlah kalori, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Kemudian latabase menggunakan basis data nutrisi yang dapat diakses secara daring atau perangkat lunak khusus untuk mengetahui komposisi nutrisi dari bahan makanan mentah.
- b. Perhitungan Resep menggunakan perangkat lunak khusus yang memungkinkan kalkulasi nutrisi berdasarkan resep yang dimasukkan. Lakukan juga pemantauan porsi hidangan untuk menghitung asupan nutrisi berdasarkan jumlah porsi yang dijual.
- c. Kontrol Porsi dengan menetapkan porsi standar untuk setiap hidangan untuk memudahkan perhitungan nutrisi. Kemudian memantau variasi dalam ukuran porsi untuk memastikan konsistensi dalam asupan nutrisi pelanggan.
- d. Pengukuran menggunakan timbangan makanan yang akurat untuk mengukur berat bahan makanan mentah dan hidangan jadi dan mengukur volume cairan, seperti saus atau minyak, dengan alat ukur yang tepat.
- e. Pelabelan menu sebagai upaya penyediaan informasi nutrisi ketika memilih hidangan yang sesuai dengan

- kebutuhan gizi mereka dan informasi jumlah kalori pada menu untuk membantu pelanggan yang memperhatikan asupan kalori.
- f. Pantauan Gaya Hidup dan Preferensi untuk menyesuaikan menu berbasis pada gaya hidup atau preferensi makanan, seperti menu rendah gula atau bebas gluten. Kemudian konsultasikan dengan ahli gizi untuk merancang menu yang seimbang secara nutrisi dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan.
 - g. Pelaporan dan Evaluasi melalui pemantauan rutin terhadap asupan nutrisi yang diberikan oleh pelanggan dan melakukan evaluasi teratur terhadap menu untuk memastikan bahwa hidangan yang ditawarkan mengandung berbagai nutrisi yang diperlukan.
 - h. Pendidikan edukasi nutrisi melalui informasi nutrisi kepada pelanggan melalui brosur, situs web, atau aplikasi perangkat seluler. Dan menyediakan konsultasi gizi bagi pelanggan yang membutuhkan informasi lebih lanjut tentang pilihan menu yang sehat.

6. Pelacakan Alergi dan Preferensi Makanan

Pelacakan alergi makanan dan preferensi makanan merupakan langkah penting dalam bisnis makanan untuk memastikan keamanan dan kepuasan pelanggan. Berikut adalah beberapa cara untuk melakukan pelacakan alergi dan preferensi makanan:

- a. Pendataan alergi dengan meminta pelanggan melalui komunikasi langsung atau mengisi formulir/aplikasi yang mencakup informasi tentang alergi makanan dan preferensi makanan.
- b. Pelatihan karyawan tentang alergi makanan, tanda-tanda alergi, dan prosedur keselamatan yang harus diikuti dan menyediakan pelatihan kepada staf tentang berbagai preferensi makanan seperti vegetarianisme, veganisme, atau diet tertentu.

- c. Pelabelan menu yang menyediakan informasi alergi, menunjukkan makanan yang mungkin mengandung alergen umum seperti gluten, susu, kacang, atau makanan laut serta menyajikan opsi menu khusus yang bebas dari alergen umum, dan memastikan bahwa staf tahu cara menghindari kontaminasi silang.
- d. Sistem pemesanan yang responsif dengan mencatat informasi alergi dan preferensi pelanggan dalam sistem pemesanan atau basis data pelanggan untuk memastikan bahwa pesanan mendatang memperhatikan batasan tersebut. Dan perlu juga membuat notifikasi yang terlihat bagi koki atau karyawan saat mengolah pesanan.
- e. Komunikasi selalu terbuka melalui komunikasi dua arah dengan pelanggan untuk memungkinkan mereka memberi tahu staf tentang alergi atau preferensi makanan yang mungkin belum tercatat sebelumnya serta respons tanggap cepat terhadap kebutuhan pelanggan.
- f. Melakukan uji coba menu khusus untuk pelanggan dengan alergi atau preferensi tertentu dan meminta umpan balik mereka secara teratur untuk memastikan bahwa preferensi alergi mereka dipahami dan diakomodasi dengan baik.
- g. Kolaborasi dengan Ahli Gizi atau Dietisien untuk merancang menu yang memenuhi kebutuhan gizi bagi pelanggan dengan preferensi makanan atau kebutuhan khusus. Jika memungkinkan libatkan ahli gizi untuk berkoordinasi dengan pelanggan yang memiliki alergi atau kondisi kesehatan tertentu untuk memahami bagaimana menu dapat disesuaikan dengan kebutuhan mereka.

Memastikan bahwa alergi dan preferensi makanan pelanggan diperhatikan dengan cermat tidak hanya memberikan pengalaman yang aman dan menyenangkan bagi pelanggan tetapi juga dapat meningkatkan reputasi bisnis makanan sebagai tempat yang peduli dan ramah terhadap kebutuhan individu.

7. Pelaporan

Aplikasi penyelenggaraan makanan institusi sering kali dilengkapi dengan fitur pelaporan yang memungkinkan pengguna untuk memantau dan menganalisis berbagai aspek operasional. Berikut adalah beberapa jenis laporan yang biasanya tersedia dalam aplikasi penyelenggaraan makanan institusi:

- a. Laporan Keuangan meliputi laporan pengeluaran yang menampilkan rincian biaya dan pengeluaran termasuk pembelian bahan makanan, gaji karyawan, dan biaya operasional lainnya serta laporan pendapatan baik harian, mingguan, atau bulanan dari penjualan makanan dan minuman.
- b. Laporan inventaris meliputi laporan stok, termasuk bahan makanan yang hampir habis dan barang yang kadaluwarsa dan laporan pemesanan untuk melacak riwayat pesanan bahan makanan dan pengiriman dari pemasok.
- c. Laporan menu meliputi analisis kepopuleran menu: menunjukkan seberapa sering masing-masing item menu dipesan oleh pelanggan dan laporan keberhasilan menu yang menyajikan informasi tentang margin keuntungan untuk setiap item menu.
- d. Laporan nutrisi yang menyajikan informasi nilai gizi dari setiap hidangan atau menu yang disajikan serta mengidentifikasi kesesuaian menu antara kebutuhan gizi dan persyaratan diet tertentu.

- e. Laporan Kebersihan Menyajikan hasil inspeksi sanitasi dapur dan fasilitas penyelenggaraan makanan dan laporan Keselamatan Makanan: Menunjukkan langkah-langkah keamanan makanan yang diambil, termasuk penyimpanan dan persiapan yang tepat.
- f. Laporan Kinerja Karyawan meliputi jam kerja, absensi dan memberikan penilaian kinerja karyawan, termasuk responsibilitas dan kerja sama.
- g. Laporan Umpan Balik Pelanggan untuk mengumpulkan dan menganalisis umpan balik pelanggan tentang menu, pelayanan, dan kepuasan secara keseluruhan. Lakukan perbandingan umpan balik dari berbagai periode untuk mengidentifikasi tren dan perubahan kepuasan pelanggan.
- h. Laporan analisis data penjualan untuk mengidentifikasi tren penjualan, termasuk jam sibuk, hari-hari paling ramai, dan item-menu yang diminati. Dan menganalisis laba bersih berdasarkan berbagai parameter, termasuk menu, waktu, dan acara khusus.

Sistem pelaporan dalam aplikasi penyelenggaraan makanan institusi tidak hanya membantu manajemen dalam mengambil keputusan strategis, tetapi juga memastikan kepatuhan terhadap standar keselamatan makanan dan memberikan layanan terbaik kepada pelanggan. Setiap laporan harus dirancang untuk memberikan wawasan mendalam dan akurat untuk membimbing keputusan yang cerdas.

4.3 Kelebihan Aplikasi Penyelenggaraan Makanan

Aplikasi penyelenggaraan makanan institusi memiliki sejumlah kelebihan yang signifikan bagi institusi dan bisnis makanan. Berikut adalah beberapa kelebihan dari penggunaan aplikasi tersebut:

- a. Peningkatan Efisiensi Operasional:
 - 1) Memungkinkan pemesanan bahan makanan secara otomatis berdasarkan stok yang tersedia dan permintaan pelanggan.
 - 2) Manajemen Inventaris melalui pemantauan stok bahan makanan secara real-time, mengurangi pemborosan, dan memastikan ketersediaan bahan makanan yang diperlukan.
 - 3) Memungkinkan penjadwalan karyawan yang efisien berdasarkan permintaan pelanggan dan jam sibuk.
- b. Peningkatan Kepuasan Pelanggan:
 - 1) Memungkinkan personalisasi menu berdasarkan preferensi dan alergi pelanggan, meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan.
 - 2) Memungkinkan pemesanan dan pengiriman makanan dengan cepat melalui aplikasi, meningkatkan pengalaman pelanggan.
- c. Peningkatan Keamanan Makanan:
 - 1) Memungkinkan pelacakan bahan makanan dari pemasok hingga meja pelanggan, memastikan keamanan dan kualitas makanan.
 - 2) Menyajikan informasi alergi dengan jelas, mengurangi risiko pelanggaran dan reaksi alergi.
- d. Analisis dan Pengambilan Keputusan:
 - 1) Menyajikan laporan yang terperinci dan analisis data untuk membantu manajemen membuat keputusan yang lebih baik tentang inventaris, penjualan, dan preferensi pelanggan.
 - 2) Memanfaatkan data historis untuk meramalkan permintaan, membantu dalam perencanaan persediaan dan penjadwalan produksi.

- e. Manajemen Keuangan yang Lebih Baik:
 - 1) Memantau biaya operasional, membantu dalam pengelolaan keuangan dan pengurangan pemborosan.
 - 2) Melacak pendapatan harian, mingguan, dan bulanan serta menghitung laba rugi dengan lebih akurat.
- f. Kepatuhan terhadap regulasi makanan dan standar kebersihan melalui pemantauan real-time dan pelaporan yang akurat.
- g. Peningkatan Kolaborasi Tim:
 - 1) Kolaborasi Tim melalui peningkatan komunikasi antara departemen, seperti dapur, pemesanan, dan layanan pelanggan, melalui aplikasi terpusat.
 - 2) Pembaruan menu, harga, dan promosi secara real-time.
- h. Fleksibilitas dan Skalabilitas:
 - 1) Fleksibilitas dalam Menu: Mudah menyesuaikan menu sesuai dengan musim, tren, dan permintaan pelanggan baru.
 - 2) Skalabilitas Bisnis: Meningkatkan kemampuan untuk memperluas bisnis dengan membuka cabang baru atau menambahkan layanan.

4.4 Kekurangan Aplikasi Penyelenggaraan Makanan

Meskipun aplikasi penyelenggaraan makanan institusi memiliki banyak kelebihan, juga ada beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan. Berikut adalah beberapa kelemahan yang mungkin terjadi dalam penggunaan aplikasi penyelenggaraan makanan institusi:

- 1. Implementasi aplikasi penyelenggaraan makanan institusi memerlukan investasi awal dalam pengembangan perangkat lunak, pelatihan staf, dan peralatan terkait. Biaya ini bisa menjadi faktor penghalang bagi bisnis kecil.
- 2. Bergantung pada teknologi berarti rentan terhadap masalah teknis, seperti pemadaman listrik, kegagalan perangkat keras, atau kerentanan keamanan siber. Ini dapat mengganggu operasi dan menyebabkan ketidaknyamanan bagi pelanggan.

3. Penggunaan aplikasi memerlukan pelatihan yang adekuat bagi karyawan. Kurva belajar yang curam dan adaptasi mungkin memerlukan waktu, dan ada risiko kesalahan selama tahap ini.
4. Dalam beberapa kasus, terlalu banyak ketergantungan pada teknologi dan penggunaan aplikasi dapat mengurangi interaksi langsung dengan pelanggan, yang bisa mengurangi pengalaman pelanggan yang lebih tradisional.
5. Tidak semua aplikasi memiliki semua fitur yang diperlukan, dan ada kemungkinan beberapa kebutuhan unik bisnis makanan tidak dapat dipenuhi oleh aplikasi yang tersedia di pasaran.
6. Dalam mengumpulkan dan menyimpan data pelanggan, aplikasi ini harus memprioritaskan keamanan data. Kerentanan dalam perlindungan data pribadi pelanggan dapat menyebabkan pelanggaran keamanan dan kerugian citra.
7. Otomatisasi dan efisiensi dari aplikasi ini bisa berarti pengurangan jumlah karyawan dalam beberapa kasus. Ini dapat menciptakan masalah sosial dan etis dalam industri makanan.
8. Terlalu banyak teknologi atau fitur dalam aplikasi dapat mengintimidasi pelanggan atau membuat proses pemesanan dan pembayaran menjadi rumit.
9. Banyak aplikasi penyelenggaraan makanan mengandalkan koneksi internet. Jika koneksi putus, itu bisa mengganggu proses operasional dan menyebabkan ketidaknyamanan.
10. Mengembangkan dan memelihara aplikasi yang kompleks dapat memakan waktu dan sumber daya. Perubahan dalam persyaratan bisnis atau perubahan teknologi dapat mengharuskan pembaruan dan perbaikan berkelanjutan.

Penting untuk mempertimbangkan dan mengatasi kelemahan potensial ini dengan bijak saat memilih, mengimplementasikan, dan mengelola aplikasi penyelenggaraan makanan institusi. Keputusan tersebut harus selaras dengan tujuan bisnis dan kebutuhan pelanggan, serta meminimalkan risiko yang dapat timbul.

4.5 Dampak Aplikasi Penyelenggaraan Makanan

Dampak menggunakan aplikasi pada penyelenggaraan makanan institusi adalah sebagai berikut:

- a. Ketergantungan pada Teknologi:
 - 1) Dapat terjadi gangguan teknis, pemadaman listrik, atau masalah jaringan yang dapat menghambat operasional dan menghentikan layanan sementara.
 - 2) Memerlukan pelatihan karyawan yang baik untuk menggunakan aplikasi dengan efisien, terutama bagi staf yang tidak terbiasa dengan teknologi.
- b. Biaya Implementasi dan Pemeliharaan:
 - 1) Biaya implementasi dan pengembangan aplikasi yang mungkin tinggi, terutama untuk aplikasi kustom yang sesuai dengan kebutuhan institusi.
 - 2) Perlu biaya pemeliharaan berkala untuk memastikan aplikasi tetap ter-update dan sesuai dengan perubahan kebutuhan bisnis.
- c. Kerentanannya Terhadap Keamanan:
 - 1) Keberadaan data pelanggan dalam aplikasi membuatnya rentan terhadap ancaman keamanan, seperti peretasan data atau pencurian identitas.
 - 2) Penting untuk memastikan bahwa aplikasi memiliki protokol keamanan yang ketat untuk melindungi data pelanggan.
- d. Kesulitan Penyesuaian Menu:
 - 1) Menyesuaikan menu atau menambahkan item baru ke dalam aplikasi dapat menjadi kompleks terutama jika menu memiliki banyak variasi atau item tambahan khusus pelanggan.
 - 2) Dalam beberapa kasus, aplikasi mungkin memiliki batasan dalam mengekspresikan kreativitas koki dalam penyajian makanan.
- e. Ketergantungan Koneksi Internet karena Aplikasi ini memerlukan koneksi internet yang stabil. Area dengan sinyal lemah atau terputus mungkin menghambat penggunaan aplikasi.

- f. Pembaruan dan Kesesuaian Hukum:
 - 1) Teknologi cepat berubah; oleh karena itu, aplikasi memerlukan pembaruan terus-menerus untuk tetap relevan.
 - 2) Perubahan hukum dan regulasi terkait dengan penyelenggaraan makanan (seperti regulasi keamanan makanan) dapat memerlukan perubahan pada aplikasi, yang memerlukan waktu dan biaya.
- g. Pelanggan yang kurang terbiasa dengan teknologi mungkin mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi, memerlukan dukungan tambahan untuk menjelaskan cara penggunaannya.
- h. Jika institusi bergantung pada pihak ketiga untuk pengembangan dan pemeliharaan aplikasi, masalah dengan pemasok dapat menghambat operasional.

4.7 Penutup

Secara keseluruhan, pemilihan aplikasi penyelenggaraan makanan institusi yang tepat dapat memberikan berbagai keuntungan ini, meningkatkan efisiensi operasional dan memperkuat hubungan dengan pelanggan. Aplikasi penyelenggaraan makanan memiliki dampak positif dalam industri makanan dan minuman, namun juga perlu diperhatikan beberapa dampak negatifnya, seperti peningkatan persaingan antara restoran, biaya pengiriman yang tinggi, dan pengurangan interaksi langsung antara pelanggan dan restoran.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrews, J., & Champion, F. O. T. (1946). *Guide to Safe Food Service: A Manual for Use in Organizing and Conducting Classes for Food Establishments and Employees*. US Government Printing Office.
- Clark, J., & Crandall, P. G. (2019). Educational Affordances of Google Glass as a New Instructional Platform for Foodservice Training. *Management & Education*, 13(1), 28-32.
- Dixit, S. K., Garibaldi, R., & Gupta, V. (2021). Call For Papers For The Special Issue Of Journal Of Foodservice Business Research On Food And Beverage Tourism: Management And Marketing Perspectives.
- do Rosario, V. A., & Walton, K. (2020). Hospital food service. *Handbook of Eating and Drinking: Interdisciplinary Perspectives*, 1007-1033.
- Drummond, K. E., & Brefere, L. M. (2021). *Nutrition for foodservice and culinary professionals*. John Wiley & Sons.
- Foodservice Consultants Society International (FCSI). <https://www.fcsi.org/>
- Gavinolla, M. R., Roy, H., & Kaushal, V. (2023). A retrospective overview of the Journal of Foodservice Business Research using bibliometric analysis. *Journal of Foodservice Business Research*, 26(5), 741-761.
- Jackson, R. (1997). *Nutrition and Food Services for Integrated Health Care: A Handbook for Leaders*. Jones & Bartlett Learning.
- Kang, J. W., & Namkung, Y. (2019). The role of personalization on continuance intention in food service mobile apps: A privacy calculus perspective. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(2), 734-752.
- Lins, M., Puppini Zandonadi, R., Raposo, A., & Ginani, V. C. (2021). Food waste on foodservice: An overview through the perspective of sustainable dimensions. *Foods*, 10(6), 1175.

- Marlina Prihastuti, M. (2023). Penggunaan Aplikasi Pemesanan Bahan Makanan (Si PEMBAMA) Pada Penyelenggaraan Makanan Di Instalasi Gizi Rs Jiwa Grhasia Dinas Kesehatan Pemda Di Yogyakarta (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Mathews, A., Patten, E. V., & Stokes, N. (2021). Foodservice management educators' perspectives on Nutrition and menu planning in student-operated restaurants. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 53(3), 223-231.
- National Association of College & University Food Services (NACUFS). <https://www.nacufs.org/>.
- Puckett, R. P. (2012). *Foodservice manual for health care institutions* (Vol. 150). John Wiley & Sons.
- Society for Hospitality and Foodservice Management (SHFM) <https://shfm-online.org/>.

BAB 5

SISTEM DISTRIBUSI MAKANAN DI RS

Oleh Nur Eli Asomah

5.1 Pendahuluan

Menurut Permenkes RI Nomor 78 Tahun 2013 Tentang Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit, penyelenggaraan makanan rumah sakit merupakan rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan menu, perencanaan kebutuhan bahan makanan, perencanaan anggaran belanja, pengadaan bahan makanan, penerimaan dan penyimpanan, pemasakan bahan makanan, distribusi dan pencatatan, pelaporan serta evaluasi (Kemenkes 2013).

Pada penyelenggaraan makanan di rumah sakit, baik sistem swakelola ataupun sistem diborongkan ke jasa boga (out-sourcing) dan sistem kombinasi, pada akhirnya makanan harus terdistribusikan kepada konsumen yang dilayani (Aritonang I 2012). Distribusi makanan merupakan rangkaian kegiatan dalam penyampaian makanan sesuai dengan jenis makanan dan jumlah porsi konsumen yang dilayani (makanan biasa maupun khusus). Distribusi makanan memiliki 2 kegiatan inti yaitu pembagian (pemorsian) makanan dan penyampaian/penyajian makanan sampai ke konsumen. Beberapa sistem pendistribusian makanan di Rumah Sakit yang dilakukan antara lain : Sistem yang dipusatkan (sentralisasi), sistem desentralisasi dan sistem kombinasi antara sentralisasi dan desentralisasi (Kemenkes, 2013).

5.2 Pendistribusian Makanan Rumah Sakit

Salah satu kegiatan dari proses penyelenggaraan makanan di rumah sakit adalah distribusi makanan. Distribusi makanan adalah serangkaian kegiatan penyampaian makanan yang telah di produksi sesuai dengan jenis makanan dan jumlah porsi konsumen/pasien yang dilayani. Kegiatan distribusi makanan merupakan kegiatan akhir dari proses penyelenggaraan makanan di Rumah sakit. (Kemenkes 2013).

Menurut Wayansari dkk, (2018), Tujuan dalam kegiatan distribusi maknan antara lain :

- Makanan sampai ke konsumen sesuai yang dipesan,
- Memelihara kualitas makanan,
- Menyajikan makanan ke konsumen dengan menarik dan memuaskan,
- Konsumen menerima makanan sesuai dengan jumlah porsinya dan untuk pasien dirumah sakit,
- Pasien menerima makanan sesuai dengan jenis diitnya.

Kegiatan inti dari proses distribusi makanan ada 2 yaitu pembagian (pemorsian) makanan dan penyampaian makanan sampai ke konsumen (Kemenkes 2018). Pemorsian adalah suatu cara atau proses mencetak makanan sesuai dengan porsi yang telah ditetapkan. Sedangkan penyajian makanan pasien merupakan kegiatan menyajikan makanan utama dan selingan untuk pasien di ruang rawat inap yang dilakukan oleh pramusaji sesuai dengan ketentuan waktunya. Penyampaian makanan perlu dipastikan bahwa konsumen atau klien menerima sesuai dengan permintaan. Sistem distribusi yang digunakan sangat memengaruhi makanan yang disajikan, tergantung pada jenis dan jumlah tenaga, peralatan, dan perlengkapan yang ada.

5.2.1 Sistem Distribusi Dipusatkan (Sentralisasi)

Distribusi makanan yang dipusatkan, disebut juga sentralisasi yakni makanan yang dibagi dan disajikan dalam alat makan di ruang produksi makanan. Metode sentralisasi adalah metode distribusi makanan dimana pemorsian (pembagian) makanan dilakukan pada satu tempat secara lengkap yang terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, buah, sayur, dan minuman untuk setiap konsumen pada ruang produksi atau pengolahan makanan. (Bahri dkk, 2018).

Kelebihan cara sistem distribusi sentralisasi antara lain :

1. Tidak banyak dibutuhkan alat-alat distribusi besar.
2. Tidak membutuhkan pantry.
3. Masalah sampah atau waste di ruangan dapat ditekan karena makanan diporsikan di ruang produksi makanan secara terpusat.
4. Pengawasan terhadap proses produksi maupun distribusi dapat dilakukan dengan mudah dan lebih intensif.
5. Proses distribusi yang dilakukan tidak mengganggu klien atau pasien akibat dari kegaduhan, suara bising peralatan maupun bau makanan yang muncul karena ruang produksi dan distribusi jauh dari jangkauan klien.
6. Makanan dapat langsung disalurkan ke klien atau pasien karena sudah langsung diporsikan untuk masing-masing pasien,

Sedangkan kelemahan dari sistem distribusi sentralisasi antara lain :

1. Dibutuhkan ruang produksi maupun distribusi yang luas karena pemorsian makanan dilakukan pada tempat tersebut bukan ditempat lain. Hal ini bisa berkembang ketika jumlah klien yang dilayani dalam jumlah besar, jenis diet yang bermacam-macam, menu yang diolah memerlukan teknik khusus dan membutuhkan peralatan khusus, yang tentu saja akan memerlukan tempat yang lebih luas.
2. Memerlukan tenaga pengolah maupun distribusi makanan yang terampil dan terlatih karena semua kegiatan pemorsian dilakukan di tempat produksi makanan.
3. Tingkat kepuasan konsumen bisa jadi menurun terutama karena faktor suhu makanan yang disebabkan jarak dan waktu. Biasanya makanan diterima pasien sudah dalam keadaan dingin.
4. Ketidakesesuaian peralatan makan bisa saja terjadi karena semua kegiatan, semua konsumen dilayani pada satu tempat.
5. Makanan mungkin sudah tercampur serta kurang menarik sebagai akibat perjalanan dari ruang produksi ke pantry diruang perawatan (Wayansari, dkk. 2018).

5.2.2 Sistem Distribusi Metode Desentralisasi

Distribudi sistem desentralisasi adalah distribusi makanan yang tidak dipusatkan, yakni makanan pasien dibawah keruang perawatan pasien dalam jumlah banyak/besar lalu dipersiapkan ulang dan disajikan dalam alat makan pasien sesuai dengan dietnya. Metode desentralisasi adalah kegiatan pembagian atau pemorsian makanan pada porsi besar yang dilakukan di tempat produksi dan pemorsian untuk setiap klien dilakukan di pantry. Pantry adalah dapur-dapur kecil diluar tempat produksi utama. Lokasi pantry biasanya dekat dengan konsumen atau klien. Fungsi dari pantry adalah tempat untuk :

1. Pemorsian untuk lingkup kecil konsumen

Pada metode ini makanan dibawa dari ruang produksi utama dengan container makanan lalu proses pemorsian dilakukan di pantry dengan lingkup yang lebih kecil. Misalnya satu pantry melayani pasien untuk satu bangsal di rumah sakit.

2. Menghangatkan kembali makanan

Sebelum dilakukan pemorsian, supaya tetap terjaga suhunya, makanan bisa dihangatkan di dalam pantry. Sehingga pantry dilengkapi dengan kompor, microwave dan alat lain.

3. Membuat minuman

Produk yang berbentuk cair seperti minuman akan lebih praktis jika diporsikan dalam pantry yang dekat dengan konsumen untuk meminimalisir tumpah, mengotori alat lain dan sebagainya.

4. Menyimpan dan persiapan alat makan dan minum

Sesuai dengan fungsinya sebagai tempat pemorsian untuk lingkup kecil, alat makan yang telah digunakan oleh konsumen atau klien juga akan disimpan di tempat ini untuk mempermudah proses selanjutnya.

5. Menyajikan makanan dan minuman sesuai permintaan klien dan sesuai porsi (Wayansari, dkk. 2018).

Sistem distribusi dengan metode desentralisasi juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan yang ada pada distribusi metoden desentralisasi antara lain :

- a. Kepuasan klien atau konsumen terhadap mutu makanan terutama suhu lebih terjaga. Di dalam pantry makanan dapat dihangatkan kembali dan pemorsian dilakukan di tempat tersebut namun untuk jumlah yang dilayani lebih sedikit.
- b. Inventarisasi peralatan lebih baik. Jumlah peralatan yang digunakan tidak sebanyak jika pemorsian dilakukan terpusat, sehingga pengawasan terhadap alat lebih mudah dilakukan.
- c. Tingkat kesalahan pemberian diet pasien dapat ditekan (Wayansari, dkk. 2018).

Beberapa kelemahan pada distribusi sistem desentralisasi antara lain:

- a. Alat-alat distribusi dibutuhkan dalam jumlah lebih banyak (terutama untuk wadah makanan yang akan diporsikan dan alat transportasinya).
- b. Penurunan mutu makanan dapat terjadi terutama dalam hal kematangan dan kandungan gizi. Proses penghangatan kembali yang tidak tepat dapat menurunkan mutu makanan terutama kematangan, warna menjadi kurang menarik dan kemungkinan penurunan kandungan gizi akibat suhu.
- c. Keterlambatan waktu pelayanan. Pada sistem desentralisasi terjadi 2 proses pemorsian yaitu pemorsian dalam jumlah besar di ruang produksi utama dan pemorsian untuk setiap klien di pantry, proses ini bisa menjadi penyebab keterlambatan waktu pelayanan.
- d. Konsumen atau klien akan menjumpai kegaduhan, suara dan bau yang ditimbulkan akibat kegiatan di

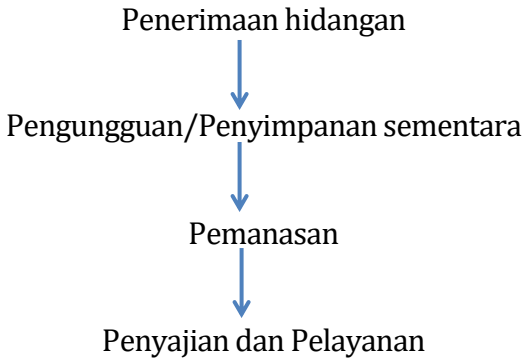
- pantry. Hal ini akan mengganggu terutama jika konsumen yang dilayani adalah seorang pasien.
- e. Tenaga yang dibutuhkan lebih banyak. Kegiatan pada dua tempat yang berbeda dan berkesinambungan akan membutuhkan tenaga yang lebih banyak.
- f. Kesulitan dalam pengawasan. Lokasi kerja tenaga ada pada dua tempat yang berbeda akan membutuhkan pengawasan ekstra (Wayansari, dkk 2018).

5.2.3 Sistem Distribusi Kombinasi Sentralisasi-Desantralisasi

Metode ini diterapkan pada institusi yang tidak bisa menerapkan salah satu metode distribusi secara penuh. Hal ini dipengaruhi oleh macam menu atau diet yang diselenggarakan, fasilitas atau sarana prasarana yang tersedia. Misalnya untuk rumah sakit yang melayani pasien dengan bermacam-macam diet dan penyakit, karena keterbatasan ruang produksi di instalasi gizi sehingga untuk makanan biasa diolah dan diporsikan (Kemenkes RI 2018). Distribusi makanan kombinasi dilakukan dengan cara sebagian makanan ditempatkan langsung ke dalam alat makanan pasien sejak dari tempat produksi dan sebagian lagi dimasukkan ke dalam wadah besar yang distribusinya dilaksanakan setelah sampai di ruang perawatan.

5.2.4 Proses Distribusi Makanan

Distribusi makanan dapat diartikan sebagai subsistem atau komponem dalam sistem penyelenggaraan makanan (Bahri dkk 2018). Proses distribusi merupakan kegiatan mengangkut hidangan yang telah selesai diproduksi, telah dikemas dengan alat tertentu, diterima, disimpan sementara sampai waktu makan, disajikan dengan alat-alat makan atau disampaikan kepada konsumen dengan cara tertentu. Alur distribusi makanan dapat dilihat pada bagan alur dibawah ini :



Prasyarat dalam kegiatan distribusi makanan meliputi :

- a. Tersedianya Peraturan Pemberian makanan Rumah Sakit (PPM), termasuk standar makanan / standar zat gizi yang ditetapkan oleh Rumah Sakit
- b. Tersedia standar porsi
- c. Tersedia peraturan pembagian dan pengambilan makanan
- d. Tersedianya bon atau daftar makanan
- e. Tersedianya makanan sesuai ketentuan diet pasien / kebutuhan konsumen/pasien
- f. Tersedianya peralatan makanan
- g. Tersedianya sarana dan prasarana distribusi makanan
- h. Tersedia tenaga pramusaji
- i. Adanya jadwal pendistribusian makanan di ruang produksi.

5.3 Peran Petugas Distribusi Makanan

Petugas distribusi adalah orang yang bertugas atau bekerja dalam bidang penyajian makanan dan minuman, di RS petugas tersebut sering dikena; dengan Pramusaji. Dalam pelayanan, Petugas distribusi memiliki 3 fungsi, yaitu sebagai pemandu selera, sebagai penyaji hidangan, sebagai duta pelayanan di penyelenggaraan makanan. Seorang pramusaji harus bisa menciptakan pelayanan yang baik dan menimbulkan kesan terhadap pasien. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh pramusaji untuk meningkatkan kualitas pelayanannya yaitu,

personal hygiene, disiplin waktu, kepribadian dan pendekatan dengan konsumen (Putri dan Anisatul, 2019).

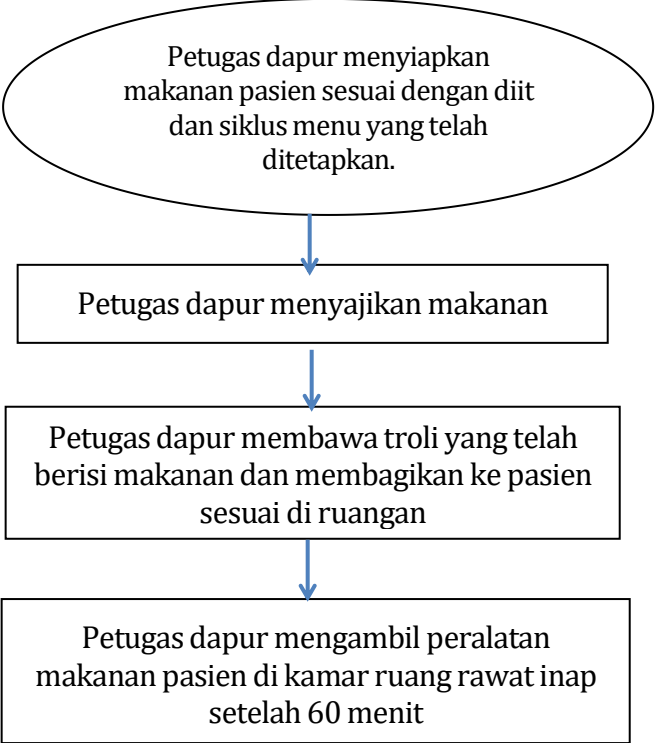
Makanan yang telah dimasak harus didistribusikan dan disajikan kepada konsumen tepat pada waktunya dimana disajikan tidak terlalu awal atau terlambat karena akan mempengaruhi selera makan konsumen dan penurunan kualitas makanan sehingga menyebabkan terjadinya sisa makanan. Makanan yang telah dimasak harus didistribusikan dan disajikan kepada pasien tepat pada waktunya dimana disajikan tidak terlalu awal atau terlambat karena akan mempengaruhi selera makan konsumen dan penurunan kualitas makanan sehingga menyebabkan terjadinya sisa makanan dalam suhu makanan. Penurunan suhu makanan menyebabkan makanan rentan terkontaminasi bakteri. Suhu berkisar $4,5^{\circ}\text{C}$ - 60°C merupakan danger zone dimana memungkinkan bakteri berkembang biak pada makanan. Suhu optimum untuk pertumbuhan bakteri yaitu 28°C - 47°C . Oleh karena itu perilaku penjamah makanan pada pemahaman Standar Operasional Prosedur (SOP) harus diperhatikan karena berpengaruh terhadap kualitas makanan yang dihasilkan (Putri dan Anisatul, 2019).

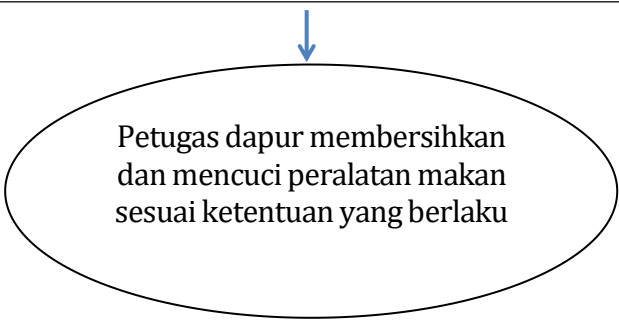
5.4 Standar Operasional Prosedur (SOP) Distribusi Makanan

SOP adalah serangkaian instruksi tertulis yang dibakukan mengenai berbagai proses penyelenggaraan terkait hal bagaimana, kapan, dimana dan oleh siapa dilakukan. SOP pada dasarnya merupakan pedoman yang berisi prosedur operasional standar kegiatan yang dijalankan dalam suatu organisasi atau instansi yang digunakan untuk memastikan bahwa semua keputusan dan tindakan, serta penggunaan fasilitas proses yang dilakukan oleh pegawainya berjalan efektif, konsisten, efisien, standar dan sistematis (Indah, P.H 2014).

SOP distribusi makanan merupakan suatu pedoman atau acuan bagi petugas distribusi dalam melaksanakan tugas sesuai dengan fungsi dan peranannya. SOP ini berisi tentang cara melakukan, waktu pelaksanaan dan tempat pelaksanaan. Beberapa contoh prosedur kegiatan yang tercantum dalam SOP distribusi yaitu, bagaimana cara mempersiapkan alat makan, cara menyajikan makanan serta cara menghadapi pasien saat melakukan distribusi makanan (Putri dan Anisatul, 2019). Contoh SOP Distribusi makanan di Rumah sakit :

KOP INSTANSI	
1. Pengertian	Suatu kegiatan pemorsian/pembagian makanan dan penyampaian makanan sampai ke pasien.
2. Tujuan	Sebagai acuan langkah-langkah proses kegiatan distribusi makanan di unit gizi sesuai dengan jumlah dan jenis makanan/ diit pasien, dan menu yang ditentukan untuk waktu tertentu.
3. Kebijakan	SK Direktur RSUD Nomor tentang
4. Referensi	Pedoman PGRS Pelayanan Gizi Rumah Sakit, Kemenkes RI 2013
5. Langkah-langkah	PENYIAPAN DAN DISTRIBUSI MAKANAN : a. Petugas dapur menyiapkan makanan pasien sesuai dengan diit dan siklus menu yang telah ditetapkan. b. Petugas dapur menyajikan makanan menggunakan peralatan makan (alat penyaji) yang telah ditetapkan dan menggunakan penutup makanan (plastik wrapping), kemudian memasukkannya kedalam troli makanan. c. Petugas dapur membawa troli yang telah berisi makanan ke depan ruangan rawat inap. d. Petugas dapur membagikan makanan sesuai

	dengan diit pasien dan catatan permintaan makan pengguna layanan. e. Kegiatan distribusi makanan dilakukan 3 x sehari, yaitu : • Pagi : pkl. 07.00 - 08.00 WIB • Siang : pkl. 12.00 - 13.00 WIB • Sore : pkl. 17.00 – 18.00 WIB f. Petugas dapur mengambil peralatan makanan pasien di kamar ruang rawat inap setelah 60 menit, kemudian memasukkannya kedalam troli. g. Petugas dapur membawa troli yang berisi peralatan makan pasien ke dapur. h. Petugas dapur membersihkan dan mencuci peralatan makan sesuai ketentuan yang berlaku
6. Diagram alir	 <pre> graph TD A([Petugas dapur menyiapkan makanan pasien sesuai dengan diit dan siklus menu yang telah ditetapkan.]) --> B[Petugas dapur menyajikan makanan] B --> C[Petugas dapur membawa troli yang telah berisi makanan dan membagikan ke pasien sesuai di ruangan] C --> D[Petugas dapur mengambil peralatan makanan pasien di kamar ruang rawat inap setelah 60 menit] </pre>

	
7. Unit Terkait	Petugas dapur, Petugas Jaga Rawat Inap

Sumber : Indah PH. 2014

5.5 Jenis Makanan yang Didistribusikan

Menurut Suharyati dkk (2020) macam makanan rumah sakit terbagi menjadi 4 yaitu, makanan biasa, makanan lunak, makanan cair dan makanan saring. Makan biasa merupakan makanan yang sama dengan makanan sehari-hari yang beraneka ragam, bervariasi dengan bentuk, tekstur, dan aroma yang normal. Susunan makanan mengacu pada Pola Menu Seimbang dan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Makanan Biasa diberikan kepada pasien yang berdasarkan penyakitnya tidak memerlukan makanan khusus (diet), tetapi yang harus diperhatikan dalam makanan biasa adalah modifikasi bumbu karena sejatinya orang sakit tidak boleh menggunakan bumbu-bumbu yang terlalu tajam, dan bumbu yang dapat menyebabkan diare (PERSAGI dan ASDI 2020). Makanan lunak memiliki tekstur yang lebih lembut dari makanan biasa dan lebih padat dibandingkan makanan saring, sehingga makanan lunak kerap digunakan sebagai makanan perpindahan dari makanan saring menuju makanan biasa (PERSAGI dan ASDI 2020).

Makanan saring adalah makanan semipadat memiliki tekstur lebih halus dari makanan lunak tetapi lebih padat dari makanan cair, biasanya diberikan pada perpindahan fase makanan cair kental ke makanan lunak (Suharyati dkk, 2020). Makanan cair memiliki tekstur dan konsistensi cair hingga kental. Makanan cair terdiri dari makanan cair bening/jernih. makanan cair penuh. dan makanan cair kental. (PERSAGI dan ASDI 2020).

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2011. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT. Gramedia.
- Anggraini Gita, (2018). Gambaran Manajemen Pendistribusian Makanan di Rumah Sakit Umum Bahterama (skripsi). Sulawesi Tenggara: Mahasiswa Jurusan Gizi.
- Aritonang, Irianton. 2012. Penyelenggaraan Makanan, Manajemen Sistem Pelayanan Gizi Swakelola dan Jasaboga di Instalasi Gizi Rumah Sakit. Yogyakarta: Leutika.
- Astari, Andita Putri, Setyowati, Sri Kadaryati (2021). Ketepatan Pemorsian Hidangan di RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo. Jurnal.
- Bahri, B., Intiyati A, Widartika. (2018). Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi. Jakarta Kemenkes RI.
- Indah, Puji Hartatik. (2014). Buku Pintar Membuat SOP. Yogyakarta : FlashBook.
- Irfany. 2011. Evaluasi Sistem Penyelenggaraan Makanan Lunak dan Analisis Sisa Makanan Lunak di Beberapa Rumah Sakit di DKI Jakarta tahun 2011. KTI. Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Jakarta II.
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. Pedoman PGRS Pelayanan Gizi Rumah Sakit. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2018). Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit. Jakarta : Direktorat Jendral Bina Kesehatan Masyarakat.
- Kemenkes RI 2019. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia.
- Lironika, Arinda dan Mailia Yunda Suryadi. (2019). 'Jadwal Distribusi dan Citarasa Makanan Berhubungan dengan Sisa Makanan Pasien di Ruang Perawatan Obgyn dan Bedah RSD. dr. Soebandi Jember'. Jurnal IAGIKMI & Universitas Airlangga, hh. 194-200.

- Metiara. 2013. Tingkat Kepuasan Pasien dan Penyajian Menu di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar. Jurnal Skala Husada.
- Moehyi, S. 2014. Penyelenggaraan Makanan Institusi dan Jasa Boga. Jakarta : Bhatara
- PERSAGI dan ASDI 2020. Pentuntun Diet dan Terapi Gizi Edisi ke 4. EGC Jakarta .
- Putri E.U dan Anisatul A. 2019. Analisa Penerapan Standar Operating Procedures (SOP) Pramusaji di Instalasi Gizi RS XYZ. Jurnal Pesona Hospitality Volume 12 No. 2.
- Suharyati dkk . (2020). Penuntun diet dan terapi gizi edisi 4. Jakarta : EGC
- Wayansari, L., Irfanny Z., Zul A. (2018). Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi. Jakarta. Kemenkes RI.
- Wibowo, S., Rohanta S., I G. S. (2018). Manajemen Penyelenggaraan Makanan Massal. Jakarta : EGC.
- Widyastuti, N. dan Pramono, A. (2014). Manajemen Jasa Boga. Yogyakarta: Graha Ilmu.

BAB 6

MANAJEMEN OPERASI DAN PRODUKTIVITAS DALAM ORGANISASI

Oleh Junaidin

6.1 Pendahuluan

Manusia sebagai makhluk didalam kehidupan sehari-hari, tidak dapat melepaskan diri dari penggunaan berbagai jenis barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhannya. Dengan berbagai kebutuhan yang beraneka ragam serta mengalami perubahan yang berbeda dalam masyarakat mengakibatkan banyak bermunculan industri manufaktur dan jasa yang berbeda. Berbagai macam Produk dan jasa yang telah dihasilkan, ada yang bisa langsung dimanfaatkan secara langsung, namun ada juga yang perlu diolah kembali. Ketersediaan produk dan jasa di masyarakat tidak lepas dari proses kreatif dan inovatif dari manusia itu sendiri. Kreativitas dan inovasi manusia tersebut sebagai bentuk dari proses penciptaan produk barang atau jasa. Produksi barang dan jasa tersebut merupakan hasil dari kerja organisasi/perusahaan yang didalamnya melakukan kegiatan operasi melalui proses transformasi *input* menjadi *output*.

Dunia industri moderen sekarang ini persaingan bisnisnya yang semakin kompleks dan sangat kompetitif, maka setiap organisasi/perusahaan dituntut untuk menghasilkan barang dan jasa yang terbaik guna memenuhi kebutuhan konsumen agar perusahaan tersebut dapat bertahan dan berkembang. Organisasi/perusahaan merupakan keseluruhan dari kegiatan rutinitas yang berkesinambungan yang bertindak keluar dalam memperoleh suatu pendapatan/penghasilan melalui perdagangan berupa penjualan barang atau jasa atau melalui perjanjian-perjanjian perniagaan (Rita Ambarwati. Supardi, 2020).

Dalam dunia bisnis yang kompetitif, manajemen operasi dan produktivitas menjadi kunci keberhasilan. Organisasi yang mampu mengelola operasi mereka dengan baik dan terus meningkatkan produktivitasnya akan memiliki keunggulan dalam mencapai tujuan bisnisnya. Oleh karena itu, pemahaman yang baik tentang konsep dan praktik manajemen operasi sangat penting untuk kesuksesan organisasi dalam jangka panjang. Dalam rangka mencapai keunggulan kompetitif dan mencapai tujuan organisasi, manajemen operasi dan produktivitas merupakan faktor yang sangat krusial. Organisasi perlu memiliki pemahaman yang mendalam tentang proses operasi mereka, menerapkan praktik terbaik, berinovasi, dan terus memantau kinerja untuk memastikan bahwa mereka tetap kompetitif di pasar yang terus berubah. Produktivitas, dalam konteks manajemen operasi, adalah ukuran efisiensi dalam menghasilkan output (barang atau pelayanan) dengan menggunakan sumber daya yang tersedia. Tujuan utama manajemen operasi adalah meningkatkan produktivitas agar organisasi dapat mencapai hasil yang maksimal dengan biaya dan waktu yang minimal. Selain itu, yang menjadi catatan penting bahwa dalam manajemen operasi tidak hanya relevan dalam konteks bisnis, tetapi juga dalam sektor pemerintah, organisasi nirlaba, dan berbagai jenis entitas lainnya. Produktivitas dan efisiensi adalah aspek kunci dalam mencapai tujuan apapun yang ingin dicapai oleh suatu organisasi.

6.2 Pengertian Manajemen Operasi dan Produktivitas

Manajemen operasi merupakan fungsi penting dalam suatu organisasi yang bertanggung jawab merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan dan mengendalikan berbagai proses dan kegiatan yang terlibat dalam produksi barang atau jasa. Manajemen operasi berfokus pada efisiensi dan efektivitas dalam menjalankan aktivitas organisasi untuk mencapai tujuan dan meningkatkan produktivitas. Sedangkan produktivitas dalam konteks manajemen operasi merupakan ukuran efisiensi dalam menghasilkan suatu produk (barang atau jasa) dengan menggunakan sumber daya yang tersedia.

Tujuan utama manajemen operasi adalah untuk meningkatkan produktivitas sehingga organisasi dapat mencapai hasil yang maksimal dengan biaya dan waktu yang minimal. Beberapa hal penting yang perlu dipahami dalam konteks manajemen operasi dan produktivitas dalam organisasi meliputi:

1. Peran Teknologi

Teknologi berperan penting dalam meningkatkan produktivitas operasional. Penerapan teknologi informasi, otomasi, dan sistem manajemen dapat membantu organisasi meningkatkan efisiensi operasional.

2. Kualitas Produk atau Pelayanan

Manajemen operasi juga berhubungan erat dengan pengendalian kualitas. Meningkatkan kualitas produk atau pelayanan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan membangun reputasi yang baik.

3. Persediaan dan Rantai Pasok

Mengelola persediaan dengan efisien dan memahami rantai pasokan adalah aspek penting dalam manajemen operasi. Ini melibatkan perencanaan persediaan, pengadaan bahan baku, dan distribusi produk.

4. Pengukuran dan Evaluasi Kinerja

Manajemen operasi memerlukan pengukuran dan evaluasi terus-menerus terhadap kinerja operasional. Ini melibatkan penggunaan berbagai metrik seperti output per jam, persentase kerusakan, atau biaya produksi per unit.

5. Peningkatan Berkelanjutan

Manajemen operasi juga harus berfokus pada upaya perbaikan berkelanjutan. Konsep seperti Total Quality Management (TQM) dan Lean Six Sigma digunakan untuk terus meningkatkan proses dan produktivitas.

6. Fleksibilitas dan Adaptasi

Organisasi perlu fleksibel dan mampu beradaptasi dengan perubahan pasar dan teknologi. Kemampuan untuk menyesuaikan operasi dengan cepat adalah aset berharga.

Manajemen Operasi dan Produktivitas adalah serangkaian dari proses menciptakan produk dan jasa melalui proses perpindahan dari *input* ke *output* (Rita Ambarwati. Supardi, 2020). Dalam arti luas lagi, manajemen operasi dan produksi dikaitkan dengan produksi produk (barang) dan dalam bentuk layanan (jasa). Sehingga sehari-hari, kita sering menjumpai banyak produk atau layanan, semuanya dibuat di bawah pengawasan manajer proyek (operasi). Manajer proyek adalah manajer pabrik di pabrik, yaitu penanggung jawab perusahaan. Manajer lain yang bekerja di perusahaan termasuk manajer produksi.

Kelompok manajer perusahaan ini mengawasi pengembangan produk dan manufaktur. Jadi, kita perlu memasukkan semua manajer pabrik di tingkat perusahaan atau divisi ke dalam tim manajemen kinerja. Manajer ini dapat mencakup wakil presiden operasi atau produksi di tingkat perusahaan dan sekelompok manajer layanan perusahaan yang bertanggung jawab atas pengendalian kualitas, produksi dan produk, peralatan dan persediaan. Oleh karena itu didalam manajemen operasional peran manajemen sangatlah penting karena memiliki tuntutan yang lebih dalam menghaslkan suatu produk barang atau jasa, karena didalam manajemen operasional terdapat unsur-unsur kegiatan yang dilakukan dan saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya dalam rangka

pencapaian tujuan tertentu (Asty and Junaidi, 2017). Dalam manajemen operasional setiap manager departemen wajib memiliki pengetahuan yang luas dibidangnya karena erat kaitannya dengan fungsi manajemen yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan controlling, yang dalam pelaksanaannya banyak melibatkan sumberdaya perusahaan yang terdiri dari Sumberdaya Manusia, Material, Finansial, mesin seta metode, energi dan inormasi yang merupakan suatu kesatuan dalam menghasilkan barang dan jasa berkualitas yang dibutuhkan oleh konsumen

6.3 Ruang Lingkup Manajemen Operasional dan Produktivitas Organisasi

Perusahaan yang bergerak di sektor Produk dan layanan selalu menerapkan perubahan dalam setiap aktivitas operasionalnya. Barang dan jasa ini dapat dibeli atau dikonsumsi dalam jumlah yang berbeda dan dalam bentuk yang berbeda. Hal ini didukung oleh kegiatan produksi yang mengubah masukan, seperti sumber daya, menjadi keluaran, yaitu. barang yang mempunyai nilai tambah setelah adanya proses yang memberi nilai tambah pada penggunaan barang atau jasa tersebut. Manajemen operasional dan produktivitas merupakan proses atau kegiatan menghasilkan produk dengan mengubah input menjadi output. Manajemen produksi dan operasi juga dapat diartikan sebagai suatu kegiatan di mana penggunaan berbagai sumber daya diatur dan dikoordinasikan secara efektif dan efisien untuk menghasilkan suatu produk atau untuk meningkatkan kegunaannya(Harris.Tamsi, Kristanto, 2022).

Manajemen operasional dan produktivitas organisasi adalah merupakan dua konsep yang saling terkait. Manajemen operasional yang baik dapat meningkatkan produktivitas dengan mengoptimalkan proses dan penggunaan sumber daya, sementara produktivitas yang tinggi juga mencerminkan efektivitas manajemen operasional. Untuk mencapai kesuksesan organisasi, penting untuk memahami hubungan antara keduanya dan mengadopsi praktik terbaik dalam keduanya.

Manajemen operasi, yang mencakup sistem produksi, pemasaran, sumber daya manusia, dan keuangan, merupakan kunci keberhasilan industri bila dirancang dan diterapkan dengan baik.

Berikut ini, penjelasan mengenai bagaimana ruang lingkup manajemen operasional dan produktivitas dapat terhubung dan bagaimana kontribusinya pada kesuksesan organisasi:

1. Peran Manajemen Operasional dalam Produktivitas Organisasi:
 - a. Manajemen operasional adalah pendekatan untuk mengelola proses bisnis dan operasi harian organisasi. Ini mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian aktivitas yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan organisasi.
 - b. Manajemen operasional yang efektif dapat meningkatkan produktivitas dengan cara berikut:
 - Optimalisasi proses: Manajer operasional dapat mengidentifikasi dan menghilangkan hambatan dalam proses bisnis, sehingga pekerjaan dapat dilakukan lebih efisien.
 - Pengelolaan sumber daya: Manajer operasional bertanggung jawab untuk mengelola sumber daya manusia, peralatan, dan material dengan efisien untuk memastikan penggunaan yang tepat.
 - Pengendalian kualitas: Melakukan pengendalian kualitas untuk memastikan bahwa produk atau layanan yang dihasilkan memenuhi standar yang ditetapkan, sehingga mengurangi kegagalan dan kehilangan waktu yang disebabkan oleh perbaikan
2. Produktivitas Mempengaruhi Keberhasilan Manajemen Operasional:
 - a. Produktivitas organisasi adalah ukuran efisiensi dalam mencapai tujuan. Semakin produktif suatu organisasi, semakin baik manajemen operasionalnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas organisasi termasuk efisiensi operasional, tingkat produksi, penggunaan sumber daya yang tepat, dan minimisasi pemborosan.

- b. Kinerja operasional yang buruk dapat menghambat produktivitas. Jika proses bisnis tidak dielola dengan baik, maka akan ada risiko keterlambatan, biaya tambahan, dan ketidaksesuaian dengan standar kualitas, yang semuanya dapat menghambat produktivitas organisasi.
3. Integrasi Teknologi:
- a. Penggunaan teknologi informasi dan perangkat lunak manajemen operasional dapat meningkatkan produktivitas dengan memberikan alat yang lebih baik untuk mengelola operasi sehari-hari.
 - b. Contohnya, sistem manajemen rantai pasokan (supply chain management) yang efisien dapat membantu organisasi menghemat waktu dan biaya dalam pengadaan dan pengelolaan persediaan.
 - c. Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) dapat membantu organisasi mengintegrasikan berbagai fungsi operasional seperti keuangan, produksi, dan sumber daya manusia, yang dapat mengoptimalkan produktivitas dan koordinasi antara departemen

Pengendalian operasional dalam ruang lingkup manajemen operasi dan produktivitas yang mencakup, misalnya, keputusan mengenai proses operasional sistem produksi, pemilihan dan persiapan sistem operasional (Rita Ambarwati. Supardi, 2020) terdiri dari :

- a. Pengambilan keputusan ketika merencanakan jumlah kapasitas produksi yang optimal
- b. Memutuskan desain, perencanaan, denah bangunan pabrik
- c. Membuat keputusan saat merencanakan proses konversi
- d. Pengambilan keputusan dalam perencanaan alur kerja
- e. Pengambilan keputusan dalam manajemen persediaan
- f. Pengambilan keputusan dalam manajemen proyek
- g. Pengambilan keputusan pada saat membuat jadwal atau jadwal kerja
- h. Untuk kontrol kualitas dan pemantauan
- i. Untuk pemeliharaan fasilitas produksi

Hubungan antara manajemen operasional dan produktivitas organisasi adalah dinamis dan memerlukan perhatian terus menerus. Organisasi yang berhasil adalah yang mampu mengintegrasikan manajemen operasional yang efektif dengan upaya yang berkelanjutan untuk meningkatkan produktivitas. Hal ini memerlukan kerjasama dan koordinasi antara berbagai fungsi dalam organisasi dan perhatian terhadap perubahan dalam lingkungan bisnis yang terus berkembang.

6.4 Konsep Produktivitas

Produktivitas merupakan faktor penting dalam keberhasilan suatu bisnis. Jika produktivitas karyawan selalu meningkat secara signifikan dari waktu ke waktu, maka perusahaan akan mudah mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dengan semakin pesatnya perkembangan dunia usaha, maka perusahaan terus berupaya untuk meningkatkan kualitas tenaga kerjanya demi memajukan perusahaan, mengingat peningkatan sumber daya manusia atau pengembangan tenaga kerja dinilai dapat meningkatkan kualitas dan kemampuan usaha. sesuai dengan kebutuhan dan harapan dunia untuk mencapai produktivitas tinggi dalam bisnis.

Produktivitas tenaga kerja merupakan faktor yang sangat penting karena keberhasilan dapat dilihat dari produktivitas tenaga kerja itu sendiri dalam mencapai tujuan suatu perusahaan. Dengan demikian, maka produktivitas merupakan hal yang penting dan tidak boleh dilupakan ketika mengembangkan strategi bisnis yang mencakup produksi, pemasaran, keuangan dan bidang lainnya. Peningkatan produktivitas kerja, secara tidak langsung berdampak pada tumbuhnya kepuasan kerja karyawan, selain itu dapat juga meningkatkan motivasi karyawan dalam upaya peningkatan hasil kerja yang lebih baik lagi.

Konsep produktivitas Kusnaedi dalam (Melda Acassa Sopyani, 2022) bahwa produktivitas pada dasarnya dapat dilihat dari dua aspek yaitu aspek individu dan aspek organisasi. Ketika kita mempelajari masalah produktivitas dari sudut pandang individu, hal utama yang harus kita lihat adalah karakteristik kepribadian individu. Inti dari makna produktivitas dalam konteks ini adalah pola pikir yang selalu berasumsi bahwa kualitas hidup saat ini lebih baik dari hari kemarin dan hari esok harus lebih baik dari hari ini. Di sisi lain, konsep produktivitas keseluruhan dari sudut pandang organisasi berada pada level yang berbeda dengan pengejaran kualitas dan kuantitas dalam proses aktivitas dalam diskusi ilmu ekonomi. Oleh karena itu, selalu didasarkan pada cara berpikir dan bertindak untuk memanfaatkan sumber masukan secara optimal. Dari sudut pandang ini, konsep produktivitas selalu ditempatkan dalam kerangka hubungan teknis antara *input* dan *output*.

Produktivitas mengacu pada indikator kinerja dan proses produksi dan dipahami sebagai ukuran teknis atau teknologi dari efisiensi produk (Mobolaji S. Stephens, 2012). Sedangkan produktivitas dalam ilmu ekonomi mengacu pada hubungan antara hasil yang dicapai dan pengorbanan yang dilakukan untuk menghasilkan sesuatu (Syayuti *et al.*, 2023)

6.5 Pengukuran Produktivitas

Pengukuran produktivitas adalah proses untuk mengukur sejauh mana sumber daya digunakan untuk menghasilkan output atau hasil tertentu. Produktivitas dapat diukur dalam berbagai konteks, baik dalam organisasi bisnis, sektor publik, atau bahkan pada tingkat individu. Pengukuran produktivitas sangat penting karena dapat membantu organisasi atau individu untuk mengidentifikasi cara-cara untuk meningkatkan efisiensi, kualitas, dan hasil kerja.

Beberapa metode yang digunakan dalam mengukur produktivitas:

1. *Output per Jam*: Metode ini mengukur produktivitas dengan membandingkan jumlah output atau hasil kerja dengan jumlah jam kerja. Rumus sederhananya adalah: $\text{Produktivitas} = \text{Output} / \text{Jam Kerja}$.
2. *Produktivitas Per Tugas*: Metode ini fokus pada pengukuran produktivitas untuk tugas atau pekerjaan tertentu, dengan cara mengukur seberapa banyak tugas diselesaikan dalam satu hari atau satu jam.
3. *Produktivitas Per Unit*: Metode ini sering digunakan dalam sektor manufaktur untuk mengukur sejauh mana unit produk dibuat dalam satu jam atau satu hari. Misalnya, berapa banyak sepeda yang diproduksi dalam sehari.
4. *Return on Investment (ROI)*: Metode ini melibatkan perbandingan antara hasil yang diperoleh dengan investasi yang dikeluarkan. ROI dapat membantu dalam menilai produktivitas investasi dalam proyek atau inisiatif tertentu.
5. *Output per Biaya*: Metode ini mengukur produktivitas dengan membandingkan jumlah output dengan biaya yang dikeluarkan untuk mencapai output tersebut.
6. *Produksi Bersih*: Metode ini sering digunakan dalam konteks produksi per unit, mengukur berapa banyak produksi yang tersisa setelah mengurangi limbah dan cacat.

Ukuran produktivitas sangat bervariasi tergantung pada jenis organisasi, industri, atau jenis pekerjaan yang diukur. Penting untuk memilih metode yang tepat untuk tujuan pengukuran dan memastikan bahwa data yang digunakan akurat. Selain itu, perlu diingat bahwa produktivitas bukanlah satu-satunya metrik yang penting, dan penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor seperti kualitas, kepuasan pelanggan, dan dampak lingkungan ketika melakukan penilaian secara keseluruhan.

Produktivitas merupakan perbandingan antara output dibagi dengan satu atau lebih input (Jay Heizer. Barry Render, 2015). Meningkatkan produktivitas berarti meningkatkan efisiensi. Hal tersebut dapat di buat dalam sebuah persamaan berikut.:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Unit yang dihasilkan}}{\text{Masukan yang digunakan}}$$

Sebagai contoh misalkan unit yang diproduksi = 1000 unit dengan jam kerja yang digunakan adalah 250, maka:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Unit produksi yang dihasilkan}}{\text{Waktu jam kerja yang di gunakan}}$$

$$\text{Produktivitas} = \frac{1.000}{250} = 4 \text{ Unit per jam pekerja}$$

Pengukuran produktivitas dalam penggunaanya dapat dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu produktivitas faktor tunggal (*single factor productivity*) dan produktivitas multifaktor (*multifactor productivity*), yang termasuk didalamnya semua dikenal dengan *produktivitas faktor total*. Produktivitas multifaktor dihitung dengan mengkombinasikan unit seperti persamaan di bawah ini:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Hasil}}{\text{pekerja} + \text{Bahan} + \text{Eenergi} + \text{Modal} + \text{lain} - \text{lain}}$$

Berikut ini contoh perhitungan produktivitas faktor tunggal dan produktivitas multifaktor:

Sebuah perusahaan Collins memiliki 4 orang karyawan, masing-masing karyawan bekerja selama 8 jam setiap harinya (untuk biaya upa \$640/hari) dan biaya *overhead* senilai \$400/hari. Kemudian perusahaan Collins memproses dan menutup 8 judul setiap hari. Perusahaan tersebut baru-baru ini mengakuisisi sistem pencarian judul terkomputerisasi, dan meningkatkan produksi menjadi 14 judul per hari. Meskipun jam kerja dan gaji para karyawan tetap sama, biaya *overhead* kini menjadi \$800 per hari. Hitung produktivitas lama dan baru, baik tunggal maupun multifaktorial.

Produktivitas tenaga kerja dengan sistem lama:

$$\frac{8 \text{ judul per hari}}{32 \text{ jam kerja}} = 0,25 \text{ judul per jam kerja}$$

Produktivitas tenaga kerja dengan sistem baru

$$\frac{14 \text{ judul per hari}}{32 \text{ jam kerja}} = 0,4375 \text{ judul per jam kerja}$$

Produktivitas mulifaktor dengan sistem lama:

$$\frac{8 \text{ judul per hari}}{\$640 + \$400} = 0,0077 \text{ judul per dolar}$$

Produktivitas mulifaktor dengan sistem baru:

$$\frac{14 \text{ judul per hari}}{\$640 + \$800} = 0,0097 \text{ judul per dolar}$$

Produktivitas tenaga kerja meningkat dari 0,25 menjadi 0,4375. Perubahannya adalah $(0,4375-0,25)/0,25=0,75$ atau sebuah peningkatan sebesar 75% dalam produktivitas tenaga kerja. Produktivitas multifaktor telah meningkat dari 0,0077 menjadi 0,0097. Perubahan tersebut adalah sebesar $(0,0097-0,0077)/0,0077=0,26$ atau 26% peningkatan dalam produktivitas multifaktor

6.6 Sistem Produksi dan Operasi Penyelenggaraan Makanan

Pangan adalah keperluan primer manusia untuk kelangsungan hidup dan sebagai sumber tenaga untuk melaksanakan aktivitas fisik maupun biologis dalam kehidupan sehari-hari. Pangan yang diperlukan harus sehat dalam arti memiliki nilai gizi yang terbaik dan lengkap seperti zat-zat gizi, mineral, karbohidrat, protein, lemak dan sejenisnya. Pangan juga harus suci, bersih dan utuh dalam arti tidak mengandung zat-zat yang mencemarkan serta harus bersih.

Pengelolaan makanan melibatkan serangkaian aktivitas mulai dari perencanaan menu hingga pendistribusian makanan kepada konsumen untuk kesehatan dan pengiriman yang optimal. produk makanan yang terkena dampak dan mencakup kegiatan pengumpulan, pelaporan dan evaluasi (Aisyah, 2014). Sistem Produksi dan Operasi Penyelenggaraan Makanan merujuk pada proses perencanaan, pengadaan, persiapan, penyajian, dan pengelolaan makanan dalam berbagai jenis lembaga atau bisnis, seperti restoran, kantin, rumah sakit, pabrik makanan, sekolah, dan sebagainya. Tujuannya adalah untuk menyediakan makanan yang aman, berkualitas, dan sesuai dengan kebutuhan konsumen dengan efisien dan efektif.

Penyelenggaraan makanan suatu organisasi/Instutusi atau lembaga dapat dijadikan sarana untuk meningkatkan status gizi pegawai/karyawan intitusi tersebut bila mengikuti prinsip-prinsip dasar pengorganisasian pangan kelembagaan, meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan pekerjaan, pelayanan dan pengawasan, sedangkan untuk reaksi pegawai/karyawa dilihat dari penyajian makanan, layanan

karyawan dan penerimaan konsumen(Kurniawan and Nurlaela, 2016)

Berikut ini adalah komponen-komponen utama dari sistem produksi dan operasi penyelenggaraan makanan:

1. Perencanaan:
 - a. Analisis kebutuhan makanan: identifikasi jenis makanan yang akan disajikan, berapa banyak porsi yang harus disiapkan, dan kapan waktu puncak permintaan.
 - b. Perencanaan menu: Menentukan menu berdasarkan preferensi konsumen, kebutuhan diet khusus, dan ketersediaan bahan makanan.
 - c. Peramalan permintaan: Menggunakan data historis dan tren untuk meramalkan permintaan makanan di masa depan.
2. Pengadaan:
 - a. Pembelian bahan makanan: Memilih pemasok yang dapat memberikan bahan makanan berkualitas tinggi dengan harga yang kompetitif.
 - b. Manajemen stok: Melakukan pengelolaan stok bahan makanan untuk memastikan ketersediaan saat dibutuhkan.
3. Persiapan:
 - a. Persiapan bahan makanan: Membersihkan, memotong, dan mempersiapkan bahan makanan sesuai dengan resep dan standar kebersihan.
 - b. Pengolahan makanan: Memasak, memanggang, atau mengolah makanan sesuai dengan menu yang telah ditentukan.
 - c. Penyimpanan: Mengatur penyimpanan makanan yang aman agar tetap segar dan bebas dari kontaminasi.

4. Penyajian:
 - a. Tata letak dan dekorasi: Menyusun meja dan dekorasi restoran atau tempat penyajian lainnya untuk menciptakan pengalaman yang menyenangkan bagi pelanggan.
 - b. Pelayanan: Pelatihan staf untuk memberikan pelayanan yang ramah dan profesional kepada pelanggan.
 - c. Porsi dan penyajian: Menghidangkan makanan dengan tampilan menarik dan porsi yang sesuai.
5. Pengelolaan Limbah:
 - a. Pengelolaan limbah makanan: Meminimalkan pemborosan makanan dan memproses limbah makanan dengan benar, termasuk daur ulang jika memungkinkan.
 - b. Pengelolaan limbah non-makanan: Mengelola limbah non-makanan seperti kemasan dan peralatan dapur.
6. Keamanan Pangan:
 - a. Keamanan makanan: Memastikan bahwa makanan disiapkan, disajikan, dan disimpan dengan aman untuk menghindari kontaminasi dan keracunan makanan.
 - b. Pemantauan dan pelaporan: Melakukan pemantauan rutin dan pelaporan terkait keamanan makanan kepada otoritas yang berwenang.
7. Manajemen Personel:
 - a. Pelatihan staf: Memberikan pelatihan yang diperlukan kepada staf dalam hal persiapan makanan, kebersihan, dan pelayanan.
 - b. Pengaturan jadwal: Mengatur jadwal kerja staf untuk memenuhi kebutuhan produksi makanan.

Sistem Produksi dan Operasi Penyelenggaraan Makanan membutuhkan perencanaan yang cermat, pengawasan yang ketat, dan koordinasi yang baik antara berbagai departemen dan fungsi yang terlibat. Hal ini penting untuk memastikan bahwa makanan disajikan dengan kualitas terbaik, aman untuk dikonsumsi, dan memenuhi harapan pelanggan. Selain itu, menjaga kepatuhan terhadap regulasi dan standar keamanan pangan juga merupakan bagian penting dari operasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, T. (2014) 'Gambaran Sistem Penyelenggaraan Makanan Di Pondok Pesantren Hubulo Gorontalo', *Jurnal Mkmi*, pp. 241–247.
- Asty, W. and Junaidi (2017) 'Analisis Manajemen Operasi Banquet Section dalam Meningkatkan Produktivitas di Hotel Pusako Bukittinggi', XI(77), pp. 18–24.
- Harris.Tamsi, Kristanto, F. C. (2022) 'Penerapan Manajemen Operasional dalam Meningkatkan Kinerja di Apple, Inc', *Journal of Management*, 5, p. 12.
- Jay Heizer. Barry Render (2015) *Operations Management*. 11th edn. Edited by D. A. Halim. Salemba Empat.
- Kurniawan, M. M. and Nurlaela, L. (2016) 'Manajemen Penyelenggaraan Makanan Di Asrama TNI AL Kobangdikal Surabaya', *E-Journal Boga*, 5(3), p. 29.
- Melda Acassa Sopyani (2022) 'Pengaruh Produktivitas Tenaga Kerja Dan Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Terhadap Kinerja Operasional Perusahaan', *J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah*, pp. 745–751. doi: 10.56799/jceki.v1i6.811.
- Mobolaji S. Stephens (2012) 'An assessment of the productivity of the Nigerian shipping industry using Saari productivity model', *African Journal of Business Management*, 6(15), pp. 5414–5432. doi: 10.5897/ajbm11.2642.
- Rita Ambarwati. Supardi (2020) *Manajemen Operasional Dan Implementasi Dalam Industri*. Edited by H. C. Wahyuni. UMSIDA Press.
- Syayuti, F. *et al.* (2023) 'Produktivitas Terminal dan Kinerja Operasional di Pelabuhan Tanjung Priok Terminal Productivity and Operational Performance in Tanjung Priok Port', *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTRANSLOG)*, 10(02). Available at: <https://journal.itltrisakti.ac.id/index.php/jmtranslog>.

BAB 7

MANAJEMEN SARANA FISIK, PERALATAN DAPUR DAN ENERGI DALAM PENYELENGGARAAN MAKANAN

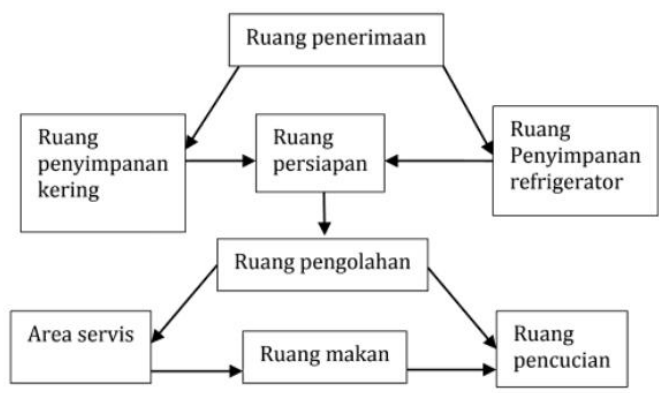
Oleh Bahriyatul Ma'rifah

7.1 Manajemen Sarana Fisik

Sarana fisik dan peralatan di penyelenggaraan makanan sangat penting untuk memenuhi standar supaya dapat mendukung tujuan pemberian makanan yang baik secara efektif dan efisien. Perencanaan sarana fisik yang baik akan berdampak pada efisiensi biaya operasional dan peningkatan produktivitas. Evaluasi dan seleksi terhadap proses perencanaan kebutuhan peralatan dalam penyelenggaraan makanan juga sangat penting dilakukan dalam rangka menghasilkan makanan yang berkualitas. Faktor yang dapat mempengaruhi perencanaan sarana fisik dan fasilitas dalam penyelenggaraan makanan antara lain pasar, menu, dana, manajemen, metode operasional, isu lingkungan dan faktor keamanan. Beberapa pertimbangan dalam manajemen sarana fisik, antara lain mudah dicapai dari semua ruang perawatan, tidak terganggu oleh kebisingan dari ruangan lain di pengolahan, mudah dicapai dari kendaraan luar, jauh dari pembuangan sampah, kamar jenazah, ruang laundry dan lingkungan yang kurang memenuhi syarat kesehatan dan mendapatkan sinar dan sirkulasi udara yang cukup (Wani et al., 2019).

Seorang manajer perlu menentukan dan mengatur tata letak dapur pada perencanaan sarana fisik yang dibutuhkan dalam

penyelenggaraan makanan. Ruangan fungsional dalam fasilitas penyelenggaraan makanan meliputi ruang penerimaan, ruang penyimpanan, ruang persiapan, ruang pengolahan, ruang servis, ruang makan dan ruang pencucian di mana ruang-ruang tersebut saling berhubungan satu sama lain (Bakri et al., 2018).



Gambar 7.1 Ruang Fungsional dalam Penyelenggaraan Makanan

1) Ruang penerimaan bahan makanan

Ruang ini digunakan untuk menerima, mengecek kualitas, dan jumlah bahan makanan (penimbangan dan perhitungan) apakah sesuai dengan spesifikasi dan pesanan atau tidak serta pemeriksaan tagihan ketika bahan makanan sampai. Pada area ini terjadi interaksi awal antara petugas di institusi dengan supplier pada penerimaan bahan makanan. Luas ruang penerimaan dapat bervariasi tergantung pada banyaknya bahan makanan yang dikirim, frekuensi pengiriman serta jarak antara ruang penerimaan dan penyimpanan (Wani et al. 2019; Widyastuti et al., 2018). Berikut merupakan alokasi luas ruang penerimaan pada beberapa institusi penyelenggaraan makanan :

- a. Restoran kecil (<75 kursi) : 5,58 – 7,44 m²

- b. Restoran medium (75-150 kursi) atau institusi kecil (300-400 porsi per hari) : 7,44 – 9,30 m²
- c. Restoran besar (150 – 400 kursi) atau institusi medium (1000 – 2000 porsi per hari) : 11,16 – 13,95 m²
- d. Institusi besar (>2000 porsi per hari) : 13,95 – 16,28 m²
- e. Hotel/restoran/institusi besar dengan menu kompleks : 16,28 – 18,60 m²

Lokasi ruang penerimaan ini sebaiknya mudah dicapai kendaraan luar, dekat dengan penyimpanan dan persiapan bahan makanan. Ruang penerimaan sebaiknya terhubung langsung dengan ruang penyimpanan dan dapur. Hal ini perlu dilakukan karena beberapa alasan seperti mempermudah pemindahan barang-barang berkapasitas besar dan berat, bahan makanan basah langsung disalurkan ke dapur untuk persiapan produksi, proses pengawasan lebih mudah dan ruang penyimpanan refrigerator biasanya sering berdekatan dengan dapur dan langsung menyimpan barang dari *loading dock*. Beberapa persyaratan khusus pada ruang penerimaan bahan makanan antara lain ruangan tertutup, memiliki area pintu masuk yang tidak sempit (lebar $\pm$ 2,5 m dan panjang yang disesuaikan dengan luas ruang penyimpanan), terdapat fasilitas pendukung seperti meja, kursi, pisau, alat tulis, timbangan, termometer, lemari dokumen, kontainer, tempat pencucian alat dan troli, memiliki sirkulasi udara, penerangan dan kelembaban dalam kondisi yang baik, bebas serangga dan binatang pengerat serta lantai harus kuat dan tidak licin (Kemenkes RI 2013; Wani et al. 2019).

2) Ruang penyimpanan bahan makanan

Ruang penyimpanan harus memiliki sistem sirkulasi udara yang baik, kering dan mudah dibersihkan. Ruang penyimpanan didesain dengan pintu besar yang mudah diakses dengan tingkat keamanan tinggi. Ruang penyimpanan terhubung dengan ruang penerimaan dan produksi (Wani et al., 2019). Berikut merupakan alokasi luas ruang penyimpanan pada beberapa institusi penyelenggaraan makanan :

- a. Restoran kecil (<75 kursi) : 9,30 – 13,95 m²
- b. Restoran medium (75-150 kursi) atau institusi kecil (300-400 porsi per hari) : 18,60 – 27,90 m²
- c. Restoran besar (150 – 400 kursi) atau institusi medium (1000 – 2000 porsi per hari) : 37,20 – 93,00 m²
- d. Institusi besar (>2000 porsi per hari) : 93,00– 232,50 m²
- e. Hotel/restoran/institusi besar dengan menu kompleks : 279,00 m²

Ruang penyimpanan bahan makanan dibagi menjadi 2 bagian, yaitu : area penyimpanan bahan makanan basah (ruang pendingin) dan area penyimpanan bahan makanan kering (Widyastuti et al., 2018). Beberapa peralatan di ruang penyimpanan bahan makanan antara lain timbangan makanan, rak bahan makanan, tempat bahan makanan yang terbuat dari bahan plastic atau stainless steel, *refrigerator*, *chiller* dan *freezer*. Lokasi gudang penyimpanan basah dan kering harus dekat dengan ruang penerimaan barang. Lantai di ruang penyimpanan harus terbuat dari bahan yang kokoh, tidak licin dan berwarna terang, konus setiap sisi serta mudah dibersihkan, dinding rata (Bakri et al. 2018; Kemenkes RI, 2013). Syarat khusus pada gudang kering antara lain :

- a. Kelembaban udara 80-90%
- b. Suhu ruang berkisar 25-30°C.
- c. Jendela dilengkapi dengan penyangir udara

- d. Rak khusus tersedia dan terbuat dari kayu atau polypropylene maupun stainless steel dan rak *portable* (troli) untuk penyimpanan bahan makanan.
- e. Menerapkan metode FIFO = *First In First Out*
- f. Ketebalan bahan makanan padat <10 cm.
- g. Bahan makanan disimpan dengan jarak dengan lantai, dinding dan langit berturut-turut 15 cm, 5 cm dan 60 cm.

Syarat khusus pada gudang basah antara lain :

- a. Terdapat sink atau tempat untuk mencuci buah dan sayur
- b. Tersedia air bersih dan bebas dari cemaran logam berat
- c. Tersedia refrigerator penyimpanan sayur, buah, dan bumbu-bumbu.
- d. Tersedia refrigerator untuk thawing bahan baku yang beku.
- e. Memiliki suhu ruang 25-30°C, suhu refrigerator 5-10°C dan freezer -5 °C s/d -10 °C.
- f. Tersedia timbangan, pisau dan talenan dipakai secara terpisah antara sayur, buah, bumbu, daging dan ikan.

3) Ruang Dapur

Ruang dapur merupakan area utama untuk produksi, yang terdiri dari ruang persiapan, *baking* dan pengolahan makanan. Ruang dapur terhubung dengan ruang penyimpanan dan servis. Luas ruang dapur tergantung pada jumlah menu yang diolah, metode pemasakan, kompleksitas proses persiapan, jumlah area fungsional yang harus didukung oleh dapur tunggal seperti *banquet service*, coffee shop, dan ruang makan utama. Berdasarkan PMK No. 1098/MENKES/SK/VII/2003, luas lantai dapur yang bebas dari peralatan minimal 2 m² per setiap orang pekerja. Rasio ruang dapur idealnya 50%-60% ruang makan. Namun, untuk menu sederhana, luas dapur 25-30% dari ruang makan sedangkan untuk menu kompleks ruang dapur harus lebih luas dibandingkan dengan ruang makan (Bakri et al., 2018; Wani et al., 2019).

4) Area Servis

Area servis merupakan area penyajian makanan yang terhubung dan berdekatan dengan ruang produksi, ruang pencucian, ruang makan, pintu masuk dan keluar konsumen serta kasir. Selain itu, juga dapat mengakses ruang penyimpanan, refrigerator dan peralatan pembersihan. Kegiatan pendistribusian dan pemorsian makanan dilakukan di area ini. Kemudahan akses menuju ruangan ini harus dipastikan di mana pramusaji harus mengenakan APD (alat pelindung diri) yang lengkap pada saat melakukan kegiatan di ruangan ini. Selain itu, tersedia antiseptik, tempat sampah dan listrik yang memadai juga tersedia untuk peralatan dapur seperti *bain marie* dan alat pemanas (Wani et al., 2019).

5) Ruang Makan

Ruang makan harus terhubung langsung dengan area servis dan dapur. Desain ruang makan harus menciptakan kenyamanan bagi konsumen dan proporsional (tidak terlalu sempit atau terlalu longgar). Alokasi luas ruang makan per kursi adalah *deluxe* 1,4 – 1,86 m² per kursi, *medium* 1,12 – 1,68 m² per kursi dan *banquet* 0,93 – 1,4 m² per kursi (Wani et al., 2019).

6) Loker Karyawan dan Toilet

Loker karyawan berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan perlengkapan atau barang-barang milik karyawan dan biasanya juga digunakan untuk berganti pakaian. Lokasinya bisa ditempatkan jauh dari lokasi produksi namun aktivitas karyawan harus selalu tetap diawasi. Toilet bagi pekerja seharusnya terpisah dengan konsumen atau pelanggan. Letaknya dekat dengan area bekerja (± 30 meter), dan tersedia tempat untuk cuci tangan. Jumlah toilet idealnya adalah 1 toilet dan 8 wastafel per 8 orang karyawan (Wani et al., 2019).

7) Ruang Pencucian

Beberapa hal yang dipertimbangkan dalam menentukan ruang pencucian antara lain :

- Ketersediaan sumber energi
- Kualitas air dan hemat air
- Alokasi luas ruangan yang tersedia di dapur
- Tipe servis yang diterapkan untuk melayani konsumen
- Alokasi luas ruangan yang tersedia di dapur
- Berdekatan dengan area servis dan ruang makan
- Akses pekerja

Ruang pencucian terbagi menjadi 3 bagian, yaitu area cuci tangan, area mencuci peralatan dan bahan makanan. Pada tempat cuci tangan harus dilengkapi dengan sabun dan alat pengering, tissue, lap, air mengalir dengan bak penampungan yang permukaannya tidak kasar, mudah dibersihkan dan mudah dijangkau. Pada tempat pencucian alat harus terbuat dari bahan yang kuat, aman, mudah dibersihkan dan tidak berkarat, dilengkapi air panas dan dingin, terdapat 3 bilik bak pencuci, yaitu untuk mengguyur, menyabun dan membilas. Pada tempat pencuci bahan makanan harus terbuat dari bahan yang kuat, aman, mudah dibersihkan dan tidak berkarat serta terdapat air mengalir atau air yang mengandung larutan Kalium Permanganat 0,02%. Ketiga tempat pencucian tersebut juga harus dihubungkan dengan saluran pembuangan air limbah (Permenkes No. 24 Tahun 2016). Situasi kerja yang produktif juga menjadi faktor yang harus dipertimbangkan dalam perencanaan sarana fisik (Bakri et al., 2018).

7.2 Manajemen Peralatan Dapur

Peralatan merupakan aset tetap dalam penyelenggaraan makanan sehingga menjadi hal yang sangat penting dalam menunjang kebutuhan jasa pelayanan makanan (Widyastuti et al., 2018). Tahapan proses pemilihan peralatan dapat mengacu pada diagram alir yang dimulai dari studi kasus, analisa perencanaan, perencanaan, evaluasi perencanaan, pembelian serta pengujian atau percobaan alat. Pemilihan peralatan dapur dipengaruhi oleh beberapa hal seperti menu, jumlah dan jenis konsumen, bentuk bahan makanan, tipe servis, durasi jam kerja karyawan, tingkat keterampilan karyawan, anggaran dan layout. Seorang manajer perlu memahami karakteristik peralatan dengan baik pada saat proses pemilihan atau pembelian peralatan serta perlu menulis spesifikasi peralatan dengan jelas dan lengkap untuk memastikan peralatan yang dibeli sesuai dengan keinginan dan keperluan.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan spesifikasi peralatan antara lain desain dan fungsi, kapasitas dan ukuran, material, pemasangan, pengoperasian dan kinerja, perawatan dan penggantian. Pada prinsipnya dalam perencanaan dan pemilihan peralatan yaitu peralatan harus sesuai kelayakan, memudahkan pekerjaan, mengurangi biaya tenaga, memperbaiki sanitasi, efisien (mudah digunakan, cepat, awet dan mudah dibersihkan), mempertahankan kandungan gizi makanan pada saat penyajian, berkualitas, meminimalkan harga makanan serta berguna untuk menambah penampilan dan variasi menu (Bakri et al., 2018).

7.2.1 Jenis – Jenis Peralatan

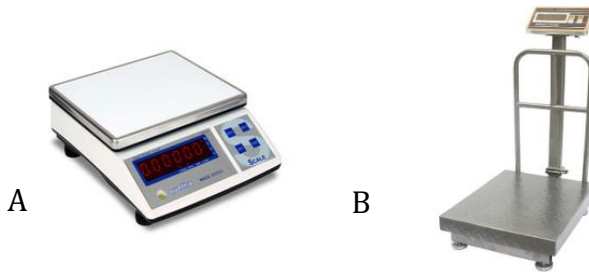
1) Peralatan di ruang penerimaan

Ruang penerimaan merupakan tempat melakukan kegiatan penerimaan dan penimbangan bahan makanan. Peralatan yang dibutuhkan antara lain :

a. Timbangan

Alat ini berfungsi untuk menimbang bahan-bahan makanan dan memastikan jumlah barang yang diterima sesuai dengan pesanan. Timbangan yang digunakan sebaiknya menggunakan sistem digital, sehingga dapat menunjukkan hasil penimbangan yang

akurat sehingga dapat meminimalisir kesalahan dalam penimbangan. Jenis timbangan yang sering digunakan di ruang penerimaan adalah timbangan meja dan timbangan duduk (Wani et al., 2019).



Gambar 7.2 Timbangan Meja (A) dan Timbangan Duduk (B)

b. Troli

Troli merupakan sebuah alat yang dimanfaatkan untuk mengangkut sesuatu dengan cara didorong sehingga akan lebih mudah untuk dipindahkan. Alat ini biasanya digunakan pada berbagai kebutuhan tidak hanya restoran saja tetapi juga di rumah sakit, hotel, pabrik dan tempat lainnya yang memerlukan alat pengangkut barang. Troli dapat digunakan untuk memindahkan barang dari raunag penerimaan ke ruaang penyimpanan bahan makanan atau langsung ke ruang persiapan. Pada umumnya troli terbuat dari bahan *stainless steel* sehingga akan terjaga kebersihan dan kualitasnya (Wani et al., 2019).



Gambar 7.3 Troli

c. Palet Kayu

Pallet merupakan struktur yang datar sebagai alas atau tatakan yang terbuat dari bahan kayu. Fungsinya digunakan untuk menumpuk, menyimpan, melindungi dan mentransportasi barang atau material yang diangkut menggunakan forklift. Selain itu, palet juga berfungsi untuk melindungi barang dari lantai yang basah maupun kotor. Dengan begitu, maka palet bisa menjaga muatan tetap dalam keadaan yang baik (Wani et al., 2019).



Gambar 7.4 Palet Kayu

Peralatan lain yang dibutuhkan adalah meja, kursi dan thermometer. Meja digunakan untuk melakukan kegiatan administrasi atau penimbangan barang menggunakan timbangan meja sedangkan thermometer untuk mengukur suhu makanan terutama makanan beku (Bakri et al., 2018).

2) Peralatan di Ruang Penyimpanan

Ruang penyimpanan merupakan tempat menyimpan bahan makanan basah dan kering. Peralatan yang diperlukan di penyimpanan kering adalah rak. Rak yang direkomendasikan terbuat dari bahan *stainless steel* yang lebih mudah dibersihkan dan tahan lama. Peralatan seperti *refrigerator* dan *freezer* diperlukan di ruang penyimpanan basah. *Refrigerator* tergantung pada jumlah bahan makanan yang disimpan dan konsumen yang dilayani. Jika jumlah makanan yang disajikan lebih dari 250 porsi per hari, maka tipe *walk-in refrigerator* lebih disarankan (Wani et al., 2019).

3) Peralatan di Ruang Produksi

Jenis-jenis peralatan yang dibutuhkan di ruang produksi dibedakan menjadi peralatan persiapan dan pengolahan bahan makanan (Bakri et al. 2018).

a. Alat persiapan

Alat persiapan berfungsi untuk membantu memudahkan menyiapkan bahan makanan yang akan diolah di mana pengoperasian alat bisa secara manual atau menggunakan listrik. Jenis alat persiapan untuk daging, unggas dan hasil laut antara lain meja kerja, talenan, mesin pengiris daging (*slicer*), mesin penggiling daging (*mincer*), mesin pelunaka daging (*tenderizer*), pisau ikan, pisau daging, dll. Jenis alat persiapan untuk sayuran antara lain meja kerja, talenen, penyupas sayuran (*vegetable peeler*) dan pisau pemotong sayuran. Jenis alat persiapan untuk kue dan roti antara lain mixer, rolling pan, alat pemuai adonan roti (*proof box*), timbangan, cetakan kue, loyang, spatula, pastry brush dan pisau roti. Jenis alat persiapan untuk menghaluskan bumbu antara lain cobek dan blender serta alat-alat lainnya seperti wadah, pengocok telur, ayakan, saringan untuk santan.

b. Alat pengolahan

Alat pengolahan merupakan alat-alat dapur yang langsung digunakan untuk mengolah makanan yang terdiri dari kompor, oven, pengukus, pemanggang, panci dan wajan (*stock pot*, *frying pan*, *omelette*, *sauce pan*, *braise pan*), cetakan (*puding*, *pie*, *kue kering*, *kue basah*, *cake*), alat pengaduk (*sendok sayur*, *centong nasi*, *spatula*, *serok*, *sutil*).

4) Peralatan di Ruang Servis

Alat utama yang dibutuhkan di ruang servis maupun distribusi adalah troli makanan. Jenis troli sangat bervariasi di mana dalam pemilihan jenisnya tergantung pada system produksi dan tipe servis. Proses distribusi memerlukan troli yang dilengkapi dengan penghangat untuk mempertahankan suhu makanan. Selain itu juga diperlukan alat seperti *steam table* yang digunakan pada bagian pemorsian makanan untuk mempertahankan suhu makanan dan menjaga makanan tetap panas atau dingin setelah proses pengolahan selesai. Jenis peralatan yang diperlukan untuk menyajikan makanan sangat bervariasi tergantung institusi penyelenggaraan makanannya. Umumnya alat yang digunakan antara lain piring, gelas, mangkok, sendok, garpu, pisau, cangkir, lepek, pitcher, cup, saucer, dll (Wani et al., 2019).

5) Peralatan di Ruang Pencucian

Perlengkapan alat yang ada di ruang pencucian pada umumnya yaitu bak pencucian, mesin pencuci piring, alat pencuci panci dan wajan, booster heater (jika menggunakan mesin pencuci piring) pada suhu 82°C.

7.2.2 Tipe – Tipe Dapur

Perencanaan yang matang mengenai konstruksi sarana fisik, peralatan dan perlengkapan dapur sangat perlu dilakukan untuk meningkatkan efisiensi kerja. Fungsi dapur pada penyelenggaraan makanan sama dengan fungsi dapur di rumah tangga, yakni tempat untuk mengadakan makanan yang berkualitas baik serta memenuhi persyaratan luas, letak dan pengaturan peralatan dapur. Ruang dapur harus disesuaikan dengan arus kerja dalam pengolahan dan penyajian makanan. Berdasarkan fungsinya, dapur dibagi menjadi beberapa tipe, antara lain :

1. Dapur Konvensional

Pada tipe ini semua bagian menjadi satu, dimana bagian persiapan, bagian produksi, dan bagian pengolahan dilakukan dalam ruangan yang sama. Makanan dikeluarkan melalui satu tempat (*counter*), yang umumnya dilakukan dari dapur panas.

2. Dapur Kombinasi Bagian Produksi dan Bagian Pengolahan

Pada tipe ini biasanya terdapat pada perusahaan ukuran menengah yang memungkinkan untuk mempersiapkan sejumlah standar menu dan porsi tertentu. Tipe dapur ini terdapat pemisahan antara bagian produksi dengan bagian pengolahan makanan dan pada masing-masing bagian juga dibagi-bagi. Pada setiap bagian baik pada dapur produksi maupun dapur pengolahan terdiri atas dapur panas, dapur dingin, dan bagian pastry.

3. Dapur Produksi dan Dapur Pengolahan yang Terpisah

Pada tipe ini proses produksi dan finishing tidak pada satu gedung. Pada jenis dapur ini baik dapur produksi dan dapur pengolahan benar-benar letaknya terpisah. Alat-alat besar seperti alat pembakar dan alat untuk merebus pada umumnya terpasang pada dapur utama. Pada bagian dapur dingin dan pastry (pembuatan kue dan roti) dilengkapi dengan alat pendingin untuk menyimpan makanan yang sudah matang atau setengah jadi.

4. Dapur Untuk Makanan yang Sudah Jadi atau Setengah Jadi

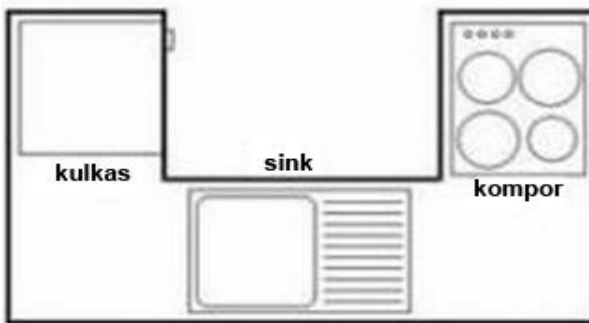
Pada tipe ini tidak terdapat ruang pemasakan, peralatan sangat terbatas dan demikian juga semua jenis makanan dibuat didalam ruangan yang sama. Alat pendingin dan gudang sangat diperlukan. Pada bagian pengolahan diperlukan alat seperti *microwave*, *oven*, dan *steamer* untuk memanaskan makanan yang sudah matang. Sedangkan pada bagian dapur dingin dan *pastry* diperlukan hanya alat pendingin dan tempat

penyimpan untuk makanan yang sudah siap untuk dihidangkan.

7.2.3 Tata Letak Dapur

Menentukan perletakan tempat memasak, tempat mencuci dan tempat menyimpan yang dikenal sebagai prinsip segitiga merupakan prinsip yang harus dipenuhi dalam mendesain dapur. Beberapa tata letak atau layout dapur antara lain :

1. Dapur bentuk “U”



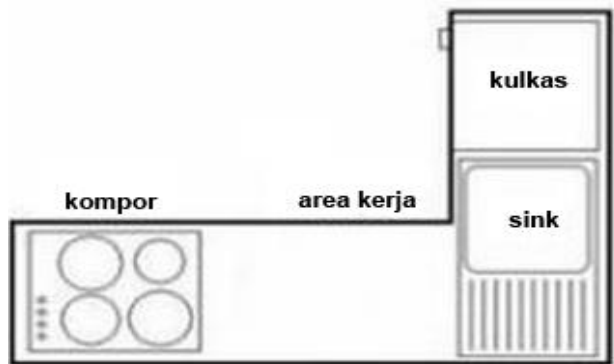
Gambar 7.5 Dapur bentuk “ U”

Sumber : <https://pabrikkitchenset.wordpress.com/2011/03/09/tipe-layout-dapur/>

Bentuk dapur dengan struktur kitchen set berbentuk “U” memerlukan ruang yang cukup luas untuk menampung kitchen set yang cukup lengkap. Dapur ini membuat pengaturan/pembagian area kerja lebih leluasa. Kombinasi dapur basah dan dapur kering dapat diterapkan pada dapur ini. Bahkan dapur ini dapat dirancang dengan model mini bar pada salah satu sisinya. Dapur “U” dapat menampilkan kesan mewah dan elegan. Dapur U berbentuk tiga dinding atau tiga bagian yang saling berhubungan (Bakri et al., 2018; Widyastuti et al. 2018).

2. Dapur bentuk “L”

Layout dapur tipe L-shape memiliki desain yang menggunakan dua sisi dapur sehingga membentuk huruf L. Layout ini biasanya digunakan di rumah modern yang berukuran kecil hingga sedang karena membuat pekerjaan di dapur menjadi efisien. Kelebihan tipe L-shape adalah memudahkan lalu lintas di dapur karena area kerja menjadi berdekatan. Lalu, bentuknya juga mudah dipasang pada sudut ruangan sehingga dapat memaksimalkan area dapur. Kekurangannya, layout ini juga tidak cocok untuk dapur yang besar karena akan menyulitkan penghuni rumah saat menggunakan dapur (Bakri et al., 2018; Widyastuti et al. 2018).



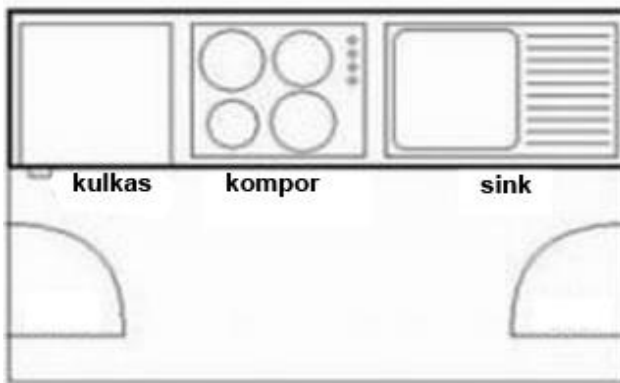
Gambar 7.6 Dapur bentuk “L”

Sumber : <https://pabrikkitchenset.wordpress.com/2011/03/09/tipe-layout-dapur/>

3. Dapur bentuk lurus

Dapur dengan tipe ini adalah bentuk dapur yang paling sederhana, hanya berupa susunan kabinet memanjang yang menampung seluruh fungsi dapur pada satu garis lurus. Keuntungan model ini amat menghemat tempat, dapur bisa digabungkan dengan ruangan lain seperti ruang makan. Jarak yang ditempuh pekerja pendek, menghemat waktu dan energi, bahan makanan tidak menunggu lama sebelum

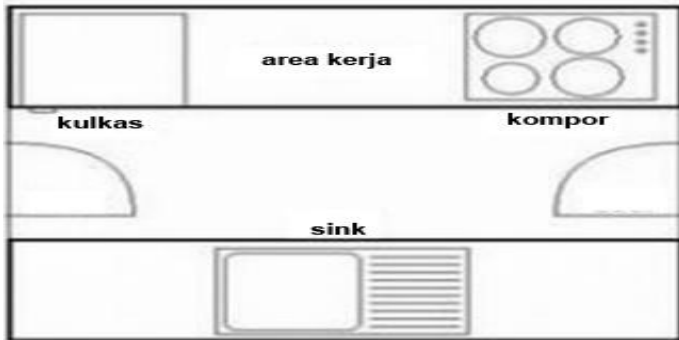
diproses. Minimal membutuhkan tempat sekitar 3-4 meter panjang dinding. Namun yang perlu diperhatikan pada desain ini adalah penempatan kompor dan sink, karena salah peletakan bisa mengakibatkan tidak praktisnya kegiatan di dapur. Kerugian dari tipe dapur ini adalah hanya memuat tempat dan peralatan yang terbatas sehingga ruang gerak pekerja terbatas dan produk yang dihasilkan juga menjadi terbatas. Dapur jenis ini banyak ditemui di apartemen atau rumah atau institusi yang memiliki ruang-ruang yang memanjang dan tidak terlalu lebar. Bentuk ini kurang efektif namun hemat tempat (Bakri et al., 2018; Widyastuti et al. 2018).



Gambar 7.7 Dapur Bentuk Lurus

Sumber : <https://pabrikkitchenset.wordpress.com/2011/03/09/tipe-layout-dapur/>

4. Dapur bentuk lorong

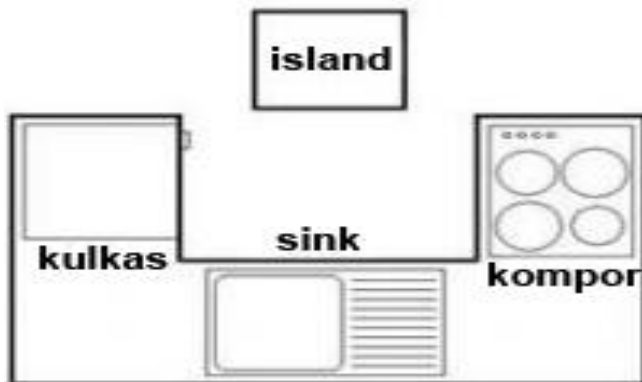


Gambar 7.8 Dapur Bentuk Lorong

Sumber : <https://pabrikkitchenset.wordpress.com/2011/03/09/tipe-layout-dapur/>

Dapur bentuk lorong merupakan bentuk dapur dengan struktur kitchen set yang berbentuk dua garis lurus. Model dapur ini biasa diterapkan untuk memisahkan antara dapur basah dan dapur kering sehingga antara dapur basah dan dapur kering tidak menyatu, tetapi saling berhadapan. Bentuk lorong terdiri atas dua dinding atau dua bagian yang saling berhadapan (Bakri et al, 2018; Widyastuti et al. 2018).

5. Dapur Bentuk Pulau



Gambar 7.9 Dapur Bentuk Pulau

Sumber : <https://pabrikkitchenset.wordpress.com/2011/03/09/tipe-layout-dapur/>

Pada layout dapur ini berbentuk tipe single line atau tipe L dengan tambahan sebuah meja di tengahnya (*island*). Meja yang berada di tengah tersebut , dapat berupa meja yang permanen maupun meja yang dapat dipindah-pindahkan sesuai dengan kebutuhan (Bakri et al., 2018; Widyastuti et al. 2018)..

7.3 Manajemen Energi

Energi merupakan salah satu sumber daya yang digunakan oleh perusahaan atau institusi dalam memproduksi barang. Manajemen energi dalam penyelenggaraan makanan adalah suatu proses yang mempelajari teknik dan pemakaian suatu barang pada penyelenggaraan makanan seperti peralatan yang digunakan untuk memasak, penyimpanan bahan makanan kering dan basah, dan peralatan pencahayaan secara optimal untuk mencapai tujuan tertentu. Peralatan dapur yang memerlukan manajemen energi antara lain peralatan memasak elektronik seperti blender, mixer, food-processor, juicer, rice cooker, microwave, oven, kompor listrik, kompor gas, toaster, peralatan pendingin seperti refrigerator, freezer, vending machine, peralatan penerangan seperti lampu fluorescent (Lampu TL), light emitting diode (LED), serta peralatan yang menggunakan sumber air seperti bak cuci, mesin cuci piring (Widyastuti et al., 2018).

Pada institusi penyelenggaraan makanan terutama di restoran menggunakan energi listrik 5-7 kali lebih besar dibandingkan dengan institusi komersil yang lainnya di mana proporsi penggunaan listrik paling besar untuk mengoperasikan peralatan selama proses persiapan hingga pengolahan makanan. Semakin besar penggunaan listrik, maka semakin besar pula biaya yang harus dibayarkan. Ketika tarif listrik setiap tahun mengalami kenaikan maka institusi harus membayar lebih mahal. Pada pemilihan peralatan yang digunakan pada penyelenggaraan makanan, energi memiliki peran yang sangat penting untuk memilih peralatan yang hemat energi. Energi yang umum digunakan dalam penyelenggaraan makanan adalah listrik. Biasanya listrik memiliki rentang yang berbeda tegangan, seperti 110-120 V dan 220-240 V. kebutuhan tegangan merupakan pertimbangan penting

dalam pembelian peralatan. Sebelum memasang peralatan listrik, tegangan harus diperiksa, karena kerusakan akibat tegangan yang tidak sesuai akan berakibat serius (Wani et al. 2019).

Manajemen efisiensi penggunaan energi listrik yang tidak hanya meminimalkan biaya tetapi juga memperhatikan kelestarian lingkungan perlu diterapkan pada institusi penyelenggaraan makanan. Praktik dalam upaya meningkatkan efisiensi energi dalam penyelenggaraan makanan yaitu mengganti peralatan-peralatan dapur yang lama dengan peralatan yang lebih efisien dalam penggunaan energi. Manajer perlu memperhatikan spesifikasi peralatan dengan memilih peralatan yang diberi label dengan “tanda hemat energi”. Akan tetapi penggantian alat baru memerlukan alokasi biaya yang relatif mahal. Jika institusi tidak memiliki dana untuk menghemat peralatan yang hemat energi, maka perlu dilakukan kebijakan seperti melakukan perawatan peralatan dengan menerapkan pembersihan secara teratur dan mengganti partisi yang rusak serta mengoperasikan peralatan secara bijaksana. Upaya penghematan energi juga perlu diterapkan pada alat penerangan di mana dapat dilakukan dengan mengganti lampu pijar dengan lampu pendar serta memilih lampu yang memiliki label hemat energi. Konsumsi energi untuk pengaturan ventilasi udara dapur dapat dikurangi dengan menggunakan panel dan *exhaust hood* serta mengontrol kecepatan kipas disesuaikan dengan kondisi sirkulasi udara dapur (Wani et al. 2019).

DAFTAR PUSTAKA

- Bakri, B., Intiyati, A., dan Widartika. 2018. *Bahan Ajar Gizi : Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit*. Jakarta.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1098/MENKES/SK/VII/2003 tentang Persyaratan Hygiene Sanitasi Rumah Makan dan Restoran.
- Kementerian Kesehatan RI. 2016. *Permenkes No.24 Tahun 2016 tentang Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit*.
- Wani, YA., Tanuwijaya LK., Arfiani, EP. 2019. *Manajemen Operasional Penyelenggaraan Makanan Massal (Edisi Revisi)*. Malang : Universitas Brawijaya Press.
- Widyastuti N, Nissa C, Panunggal, B. 2018. *Manajemen Pelayanan Makanan*. Yogyakarta : Penerbit K-Media.

BAB 8

MANAJEMEN SISTEM PENYELENGGARAN MAKANAN RUMAH SAKIT

Oleh Leny Eka Tyas Wahyuni

8.1 Pendahuluan

Sistem penyelenggaraan makanan di rumah sakit adalah suatu sistem yang dirancang untuk memastikan bahwa pasien yang dirawat di rumah sakit menerima makanan yang aman, berkualitas, dan sesuai dengan kebutuhan medis mereka. Sistem ini melibatkan berbagai tahapan, mulai dari perencanaan menu, pengadaan bahan makanan, persiapan makanan, penyajian, hingga pengelolaan limbah makanan. Sistem penyelenggaraan rumah sakit merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dimulai dengan perencanaan menu, perencanaan kebutuhan bahan makanan sesuai dengan menu yang telah ditetapkan, perencanaan anggaran belanja, pengadaan bahan makanan, penerimaan dan penyimpanan bahan makanan, proses pengolahan bahan makanan, pendistribusian makanan, proses dokumentasi, monitoring dan evaluasi, serta pelaksanaan HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*).

Sistem penyelenggaraan makanan di rumah sakit memiliki peran penting dalam proses penyembuhan dan kesejahteraan pasien. Sistem tersebut harus memenuhi standar kebersihan dan keamanan pangan yang ketat untuk menghindari masalah kesehatan lebih lanjut. Sistem penyelenggaraan rumah sakit melibatkan kolaborasi antara tenaga kesehatan untuk memastikan pasien mendapatkan perawatan makanan yang terbaik sesuai

dengan kondisi medis mereka. Penyelenggaraan makanan bertujuan untuk menyediakan makanan yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan gizi, keamanan pangan, anggaran biaya, standar pelayanan, diterima oleh sasaran, dan memenuhi kepuasan konsumen sehingga dapat mendukung proses penyembuhan pasien dan mencapai status gizi optimal.

8.1 Sistem Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit

Alur sistem penyelenggaraan makanan di rumah sakit dirancang untuk memastikan bahwa pasien yang sedang menjalani rawat inap dapat menerima makanan yang berkualitas tinggi dan sesuai dengan kondisi kesehatan serta kebutuhan medis. Keamanan pangan dan standar kebersihan yang ketat diperlukan dalam sistem penyelenggaraan makanan yang mencakup kolaborasi tenaga kesehatan dan staf dapur untuk memastikan penyajian makanan yang optimal bagi pasien rawat inap.

Kegiatan penyelenggaraan makanan rumah sakit merupakan serangkaian kegiatan yang dimulai dari proses perencanaan menu hingga menu tersebut didistribusikan kepada pasien. Kegiatan tersebut merupakan bagian dari kegiatan instalasi gizi rumah sakit yang bertujuan untuk memenuhi kecukupan gizi pasien. Salah satu hal yang memengaruhi indikator mutu pelayanan rumah sakit adalah mutu pelayanan gizi di rumah sakit tersebut. Semakin tinggi tingkat kesembuhan pasien dan semakin singkat waktu rawat inap serta biaya yang dikeluarkan untuk perawatan rumah sakit, maka semakin berkualitas pelayanan gizi rumah sakit tersebut. Sistem penyelenggaraan makanan yang diterapkan sesuai dengan pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit (PGRS) akan menjadi dasar dalam memberikan pelayanan yang berkualitas sehingga meningkatkan kepuasan pasien pada pelayanan rumah sakit.

Berikut adalah kegiatan dalam sistem penyelenggaraan makanan rumah sakit:

1. Perencanaan Anggaran Belanja

Kegiatan perencanaan anggaran belanja untuk pelayanan gizi rumah sakit dirancang berdasarkan pengalaman pada tahun sebelumnya dan sebaiknya dilakukan setahun sebelum pelaksanaan pelayanan. Anggaran tersebut meliputi bahan makanan dan sarana prasarana untuk pemeliharaan dan perbaikan alat. Perencanaan anggaran belanja dapat membantu rumah sakit dalam mengelola sumber daya finansialnya secara efektif serta mempertahankan kualitas layanan dan memastikan keberlanjutan operasional.

2. Perencanaan Menu

Rumah sakit perlu merencanakan menu makanan yang sesuai dengan kebutuhan pasien. Hal ini terkait diet khusus berdasarkan kondisi medis pasien. Siklus menu dapat digunakan untuk menentukan jenis menu yang akan diberikan setiap hari. Siklus menu tersebut dapat dibuat selama 5, 10, 15, atau 30 hari dengan cita rasa yang bervariasi dalam kurun waktu 6 bulan atau 1 tahun sekali.

Langkah-langkah perencanaan menu pasien sebagai berikut:

- a. Mengelompokkan jenis hidangan berdasarkan jenis makanan.
- b. Membuat pola menu dan master menu yang berisi frekuensi penggunaan bahan makanan harian berdasarkan siklus menu yang telah ditetapkan.
- c. Merancang kombinasi menu dengan lauk hewani dan lauk nabati, serta sayur berdasarkan variasi warna, bentuk, komposisi, dan konsistensi.
- d. Menetapkan variasi ukuran dan bentuk, suhu, penyajian, dan sanitasi makanan.
- e. Melakukan uji organoleptik dengan menilai menu secara objektif.

- f. Melakukan penilaian terhadap *waste* atau sisa makanan dari menu yang disajikan. Hal tersebut bisa dilakukan dengan cara memberikan *pre test* kepada pasien untuk mengetahui tanggapan pasien terhadap menu tersaji. Jika *waste* <50% maka menu dapat tetap disajikan, namun jika *waste* >50% menu harus diganti.
 - g. Jika menu harus diperbarui atau diganti, maka ahli gizi perlu mengajukan perbaikan menu dan diusulkan kepada pengambil keputusan.
3. Perhitungan Kebutuhan Bahan Makanan
- Perhitungan kebutuhan bahan makanan merupakan kegiatan menyusun jumlah dan jenis kebutuhan bahan makanan yang diperlukan untuk pengadaan bahan makanan. Siklus menu, standar resep, dan standar porsi makanan dapat menjadi dasar perhitungan jumlah dan jenis bahan makanan.
4. Pengadaan Bahan Makanan
- Rumah sakit harus memastikan pasokan bahan makanan yang cukup, berkualitas, dan aman. Tujuan dari kegiatan tersebut yaitu terpenuhinya bahan makanan sesuai dengan spesifikasi. Hal ini melibatkan pemilihan pemasok, pengadaan bahan makanan, dan penyimpanan bahan makanan secara tepat. Proses kegiatan pengadaan bahan makanan meliputi:
- a. Menyiapkan formulir pemesanan bahan makanan sesuai dengan perhitungan bahan makanan.
 - b. Mengelompokkan daftar belanja untuk bahan makanan basah dan bahan makanan kering.
 - c. Daftar belanja atau pesanan bahan makanan yang telah disetujui oleh pengambil keputusan kemudian diserahkan kepada rekanan kerja sama oleh petugas perencanaan.

5. Penerimaan dan Penyimpanan Bahan Makanan

a. Bahan Makanan Kering

- Stok bahan makanan kering dapat disiapkan selama 10 hari sekali atau melihat ketersediaan bahan.
- Penyimpanan bahan makanan kering menggunakan sistem FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*) dalam gudang besar khusus untuk menyimpan bahan kering.
- Bahan makanan yang sudah diterima harus diletakkan pada tempat yang sesuai dan telah disediakan. Jika terdapat stok bahan yang sudah kosong maka harus segera diisi dengan stok baru sesuai spesifikasi.
- Pemasukan dan pengeluaran bahan makanan disertai dengan pembukuan yang rapi di bagian penyimpanan bahan makanan kering.
- Gudang penyalur diperlukan sebagai tempat transit bahan makanan yang digunakan setiap hari.
- Bahan makanan untuk mengolah produk nutrisi enteral disimpan sesuai rekomendasi pabrik.

b. Bahan Makanan Basah

- Bahan makanan basah sebaiknya diterima setiap hari sesuai dengan kebutuhan.
- Bahan makanan basah yang telah diterima harus disesuaikan dengan spesifikasi yang ditetapkan dan jumlah yang dipesan. Jika terjadi kesalahan saat penerimaan, maka bahan makanan tersebut dapat dikembalikan.
- Bahan yang sudah diterima sesuai dengan spesifikasi dapat langsung dibawa menuju ruang persiapan untuk dilakukan proses persiapan meliputi pembersihan dan pemotongan sesuai tujuan (standar porsi).
- Sisa bahan makanan basah yang digunakan dapat disimpan sesuai dengan golongan dan karakteristik bahan, contohnya golongan daging dan ikan

disimpan dalam *freezer*, sedangkan sayur dan buah disimpan dalam *chiller*.

- Penyimpanan bahan makanan basah yang dianjurkan yaitu pada suhu -5°C sampai 0°C dalam *freezer* dan 3°C sampai 10°C dalam *chiller*. Jika ditemukan suhu penyimpanan kurang atau melebihi ambang batas yang dianjurkan, maka petugas harus segera melapor dan mengatur suhu sesuai dengan anjuran.

6. Persiapan Bahan Makanan

Persiapan bahan makanan adalah serangkaian proses dimulai dari penerimaan bahan makanan, selanjutnya diambil atau dikeluarkan dari tempat atau gudang penyimpanan, lalu dibersihkan dari bagian yang tidak dapat dimakan, dan diolah. Beberapa faktor yang harus dipertimbangkan saat menyiapkan bahan makanan seperti faktor lingkungan yang dapat mengubah atau merusak kualitas produk. Menu makanan harus disiapkan sesuai dengan standar kebersihan dan keamanan pangan, meliputi proses pengolahan makanan, memasak, dan penyimpanan makanan yang benar.

7. Pengolahan Bahan Makanan

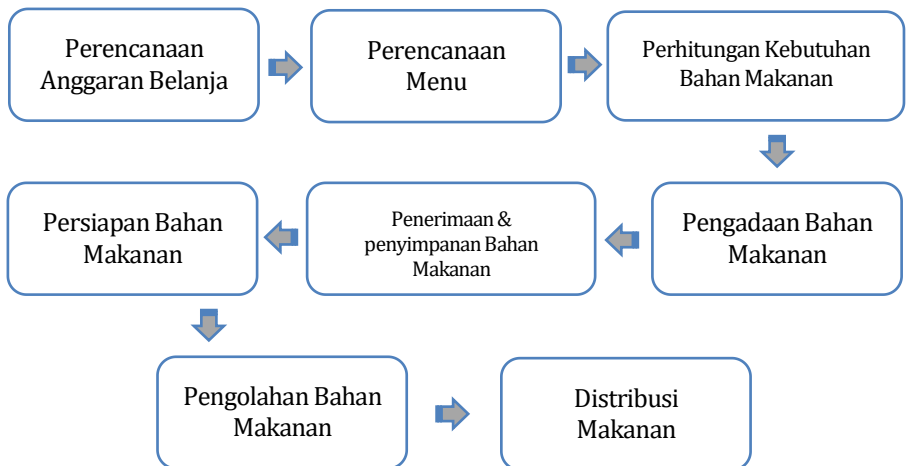
Pengolahan bahan makanan merupakan proses memasak atau mengubah bahan makanan mentah menjadi makanan yang matang atau siap dikonsumsi. Makanan yang siap dikonsumsi harus aman dan berkualitas, dengan tujuan sebagai berikut:

- Mempertahankan nilai gizi suatu makanan.
- Menambah nilai cerna suatu makanan.
- Mempertahankan dan memperbaiki warna, aroma, rasa, tekstur, dan penampilan makanan.
- Menghilangkan racun makanan serta membunuh kuman yang berbahaya sehingga aman untuk dikonsumsi.

8. Distribusi Makanan

Kegiatan pendistribusian makanan merupakan proses kegiatan penyampaian makanan sesuai dengan jumlah porsi dan jenis makanan. Makanan harus disajikan sesuai dengan jadwal dan kebutuhan pasien. Dalam beberapa kasus, hal ini melibatkan penyajian makanan khusus seperti makanan lewat selang (infus) atau makanan yang sesuai dengan diet tertentu.

Terdapat 3 sistem distribusi makanan di rumah sakit yaitu: sistem yang terpusat (sentralisasi), sistem tidak terpusat (desentralisasi), serta kombinasi sentralisasi dan desentralisasi. Makanan yang akan didistribusikan diantarkan oleh pramusaji ke ruang rawat inap pasien sambil mencocokkan dengan label diet identitas pasien. Penelitian menunjukkan bahwa ketepatan waktu dalam pendistribusian makanan, variasi menu yang disajikan, cita rasa makanan, kebersihan alat makan, dan penampilan makanan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kepuasan pasien rawat inap.



Gambar 8.1 Proses Kegiatan Penyelenggaraan Makanan

Secara umum, pengaturat diet pasien tidak memerlukan pengaturan diet secara khusus. Pemberian diet secara umum hanya berdasarkan jumlah dan jenis makanan. Jenis makanan yang biasanya disajikan untuk pasien adalah Makanan Biasa dan Makanan Lunak. Makanan biasa seperti makanan sehari-hari yang bervariasi meliputi bentuk, tekstur, dan aroma yang dapat diterima oleh pasien. Pemberian diet makanan biasa bertujuan untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien sehingga dapat meminimalisir kerusakan jaringan tubuh. Makanan lunak berbeda dengan makanan biasa karena memiliki tekstur lebih lunak sehingga mudah dikunyah, ditelan, dan dicerna dibandingkan dengan makanan biasa. Pasien yang memperoleh diet makanan lunak harus mengonsumsi makanan dalam jumlah yang cukup supaya dapat memenuhi kebutuhan gizinya.

Hygiene sanitasi makanan adalah salah satu praktik yang sangat penting dalam proses penyelenggaraan makanan di rumah sakit. Kebersihan sanitasi makanan bertujuan untuk mencegah penyakit yang dapat disebabkan oleh mikroorganisme patogen, seperti bakteri, virus, dan parasite. Makanan harus diolah dan disajikan dengan benar supaya terhindar dari cemaran mikroorganisme. *Hygiene sanitasi* makanan harus diterapkan dalam pengolahan, penyimpanan, persiapan, dan penyajian makanan untuk mencegah kontaminasi dan penyebaran penyakit melalui makanan. Hal ini melibatkan serangkaian kegiatan dan standar kebersihan yang dirancang untuk memastikan bahwa makanan aman untuk dikonsumsi.

Beberapa aspek dalam penerapan *hygiene sanitasi* makanan adalah sebagai berikut:

a. Kebersihan Pribadi

Pekerja yang terlibat dalam penanganan makanan harus menjaga kebersihan pribadi mereka seperti menggunakan seragam atau pakaian bersih, mencuci tangan secara teratur, menjaga kebersihan dan kerapian rambut dengan menggunakan penutup kepala atau topi, menghindari untuk menyentuh wajah, dan mengikuti pelatihan *hygiene*. Para pekerja yang terlibat dalam penanganan makanan harus

menjaga kesehatannya dan dipastikan bahwa pekerja yang sakit tidak terlibat dalam pengolahan makanan.

b. Kebersihan Lingkungan

Menjaga kebersihan tempat penyimpanan makanan, peralatan dapur yaitu peralatan masak dan peralatan makan, serta area pengolahan makanan. Membersihkan peralatan masak dan alat makan dapat dilakukan dengan cara memberikan desinfektan secara rutin.

c. Pencegahan Kontaminasi

Kontaminasi silang pada makanan dapat dihindari dengan cara memisahkan makanan mentah dan makanan yang sudah matang. Selain itu, kontaminasi makanan silang juga dapat disebabkan karena penyimpanan bahan makanan yang tidak benar sesuai standar. Tempat penyimpanan bahan pangan nabati harus berbeda dengan bahan pangan hewani, selain itu suhu penyimpanan makanan harus dijaga berdasarkan karakteristik bahan makanan tersebut sehingga sesuai dengan standar keamanan pangan.

d. Pemilihan dan Pengolahan Bahan Baku

Teknik memilih bahan pangan yang segar dan berkualitas diperlukan untuk menghasilkan masakan yang enak dan aman untuk dikonsumsi. Bahan pangan yang sudah rusak dan berbau harus dibuang, bahan pangan perlu diperiksa secara visual sebelum digunakan lebih lanjut. Pengolahan bahan pangan sesuai aturan diperlukan untuk membunuh bakteri dan mikroorganisme yang berbahaya, seperti menggunakan suhu yang tepat saat memasak bahan pangan. Selain itu, teknik pengolahan seperti cara memotong bahan pangan sesuai menu yang telah ditetapkan penting untuk mengoptimalkan cita rasa dan tekstur makanan.

e. Pemantauan dan Pengawasan

Melakukan inspeksi rutin untuk memastikan kepatuhan terhadap standar kebersihan dan keamanan pangan serta mengikuti pedoman dan regulasi sanitasi makanan yang berlaku.

8.2 Bentuk Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit

a. Sistem Swakelola

Instalasi gizi atau unit gizi pada suatu rumah sakit akan bertanggung jawab penuh terhadap pelaksanaan kegiatan penyelenggaraan makanan pada proses penyelenggaraan makanan rumah sakit dengan sistem swakelola. Pihak rumah sakit harus menyediakan sumber daya yang meliputi pekerja, dana, metode, dan sarana prasarana. Instalasi gizi atau unit gizi di rumah sakit dapat mengelola seluruh kegiatan gizi berdasarkan fungsi manajemen yang disepakati dan mengacu pada pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit (PGRS) serta menerapkan Standar Prosedur yang berlaku.

b. Sistem *Out-sourcing* (Jasa Boga)

Kegiatan penyelenggaraan makanan rumah sakit dapat memanfaatkan *catering* atau perusahaan jasa boga secara penuh (*full out-sourcing*) atau hanya sebagian (*semi out-sourcing*). Pada sistem *full out-sourcing*, menu makanan akan disediakan sepenuhnya oleh pihak *catering* atau pengusaha jasa boga yang telah ditetapkan oleh rumah sakit. Namun, jika rumah sakit menggunakan sistem *semi out-sourcing*, maka pihak rumah sakit harus menyiapkan tenaga dan sarana prasarana yang akan digunakan oleh pihak *catering* atau pengusaha jasa boga dalam menyiapkan dan mengolah makanan.

Pada sistem penyelenggaraan makanan rumah sakit, Dietisien bertugas untuk merencanakan menu, menentukan standar porsi, memesan makanan, serta melakukan penilaian terhadap kualitas dan kuantitas makanan yang diterima berdasarkan spesifikasi yang ditetapkan dalam kontrak.

c. Sistem Kombinasi

Penyelenggaraan makanan di rumah sakit yang menggunakan kombinasi antara sistem swakelola dengan sistem *out-sourcing* bertujuan untuk memaksimalkan sumber daya yang tersedia. Rumah sakit dapat menggunakan pengusaha jasa boga atau *catering* untuk pasien kelas VIP

atau makanan untuk pekerja, sedangkan untuk pasien nonVIP dapat menggunakan sistem swakelola.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariefuddin, M. Agus, Kuntjoro, T., Prawiningdyah, Y. (2009 'Analisis sisa makanan lunak rumah sakit pada penyelenggaraan makanan dengan sistem *outsourcing* di RSUD Gunung Jati Cirebon', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*.
- DEPKES RI. (2007 '*Pedoman Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit. Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat*'), Jakarta: DEPKES RI.
- KEMENKES RI. (2013 '*Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit*', Jakarta: KEMENKES RI
- Ruliana. (2016 '*Ilmu Gizi-Teori & Aplikasi*'), Jakarta: EGC.
- Trisnawati, PI. (2018 '*Manajemen penyelenggaraan makanan pasien di RSPAU DR S Hardjolukito Yogyakarta*', *Jurnal Pendidikan Teknik Boga*.
- Ratna. (2012 '*Penyelenggaraan Makanan di Rumah Sakit*', Jakarta: Agung Sentosa.
- Sunarya, Ilham, Widyana, LP. (2019 '*Perbandingan Daya Terima Makanan Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pada Sistem Penyelenggaraan Makanan Swakelola dan Outsourcing*', *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*.
- Sutomo, Zahrina, FL (2022 '*Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit Daerah Kalisat Kabupaten Jember*.'

BIODATA PENULIS



Irma Eva Yani, SKM, M.Si.

Dosen Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Padang

Penulis lahir di Bukittinggi pada tanggal 19 Oktober 1965. Penulis merupakan dosen tetap pada Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Padang. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Fakultas Kesehatan Masyarakat di Universitas Sumatera Utara dan melanjutkan S2 pada bidang Ketahanan Pangan dan Gizi di Universitas Andalas Padang. Penulis juga sebagai Fasilitator Orientasi Pemantauan Pertumbuhan dan Perkembangan anak Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Kementerian Kesehatan. Master of Trainer (MOT) Anakku Sehat dan Cerdas SEAMEO REFCON.

BIODATA PENULIS



Rofiqoh

Tempat dan tanggal lahir, Jepara, 16 Desember 1965. Riwayat Pendidikan sebagai berikut: Diploma III Gizi lulus tahun 1989 di AKZI Muhammadiyah Semarang, S1 Kesmas peminatan Gizi di FKM UNHAS Makassar lulus tahun 2000, dan S2 Kesmas konsentrasi Gizi di Pasca Sarjan UNHAS Makassar lulus tahun 2008. Sekarang penulis sebagi Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Kendari mulai tahun 2003 sampai sekarang

BIODATA PENULIS



Khartini Kaluku, S.Gz., M.Kes.

Dosen Program Studi Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku

Penulis lahir di Ambon pada tanggal 21 April 1983 dari pasangan Bapak Djamad Kaluku dan Ibu Wa Ning Emy sebagai anak kedua dari 4 bersaudara. Ketertarikan penulis terhadap ilmu gizi dimulai pada tahun 2001 silam. Sejak menempuh Pendidikan Diploma III Gizi Poltekkes Kemenkes Maluku. Penulis kemudian melanjutkan studi ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan S1 Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin pada tahun 2012 dilanjutkan studi S2 peminatan Gizi Masyarakat di Universitas Hasanuddin tahun 2018. Saat ini aktif sebagai pengajar di Poltekkes Kemenkes Maluku sejak tahun 2006, pengurus Persatuan Ahli Gizi Indonesia DPD Maluku dan pengurus Yayasan Makanan Dan Minuman Indonesia (YAMMI) hingga sekarang.

Penulis memiliki kepakaran dibidang Kesehatan dan Gizi. Untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis aktif sebagai peneliti. Penelitian yang telah dilakukan didanai oleh Kemenkes RI. Selain peneliti, penulis juga aktif menulis buku dan mengembangkan media edukasi guna memberikan kontribusi positif bagi bangsa tercinta. Buku dan media edukasi yang pernah diterbitkan penulis adalah Komik Gizi Seimbang, Booklet Urban Gardening Dengan Sistem Hidroponik, Booklet Higiene Untuk Penjamah Makanan Di Institusi Penyelenggaraan Makanan Pada

Masa Pandemi Covid-19 dan Kartu Gizi Seimbang. Penulis berharap tulisan ini menjadi berkah menebar ilmu dan kebaikan.

Email Penulis: khartinikaluku@poltekkes-maluku.ac.id.

BIODATA PENULIS



Nur Eli Asomah, SGz, RD
Dietisien di RSUD Kabupaten Banggai

Penulis lahir di Jombang Jawa Timur, tanggal 19 Juli 1975. Penulis dietisien di RSUD Kabupaten Banggai. Menyelesaikan pendidikan DIII Gizi pada Akademi Gizi Malang Tahun 1996, melanjutkan program S1 Gizi di Universitas Gadjah Mada lulus tahun 2008 dan melanjutkan pendidikan Profesi Gizi di Universitas Gadjah Mada lulus tahun 2009. Penulis meniti karier sebagai PNS sejak tahun 1999, mulai bekerja di Puskesmas Simpong, selama kurang lebih 7 tahun dan selanjutnya menjadi tenaga dietisien di RSUD Kabupaten Banggai tahun 2009 sampai sekarang dan menjadi tenaga dietisien di salah satu Klinik Swasta di Kabupaten Banggai.

BIODATA PENULIS



Dr. Junaidin, S.E., M. Si

Dosen Program Studi Sarjana (S1) Farmasi
Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman

Penulis lahir di Buton, Propinsi sulaweai Tenggara pada tanggal 25 April 1977. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana (S1) Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman. Menyelesaikan pendidikan S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mulawarman Pada Tahun 2004 dan melanjutkan Magister (S2) pada Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Mulawarman tahun 2012 dan selesai pada tahun 2015. Pada tahun 2016 melanjutkan pendidikan Doktor (S3) Program Studi Ilmu Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mulawarman dan lulus pada tahun 2020 . Penulis menekuni bidang ilmu Farmasi Ekonomi dan Bisnis.

BIODATA PENULIS



Bahriyatul Ma'rifah, S.Gz., M.Si

Dosen Program Studi Gizi Program Sarjana
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

Penulis lahir di Klaten tanggal 15 Mei 1993. Penulis telah menyelesaikan pendidikan S1 Ilmu Gizi, Institut Pertanian Bogor (IPB) pada tahun 2015 dan pendidikan S2 Ilmu Gizi di Institut Pertanian Bogor (IPB) pada tahun 2019 melalui Beasiswa Pendidikan Indonesia (BPI), LPDP, Kementerian Keuangan RI. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Gizi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta. Mata kuliah yang diampu oleh penulis antara lain Ilmu Bahan Makanan, Ilmu Gizi Dasar, Pengawasan Mutu Makanan, Pangan Fungsional, Biostatistik, Metodologi Penelitian, Kreasi Pangan serta Perencanaan Program Pangan dan Gizi. Buku yang sudah diterbitkan penulis yaitu Eksplorasi dan Pengujian Produk Antidiabet: Nutrasetikal Galohgor (2020) dan Manajemen Gizi Institusi (2023). Beberapa jurnal ilmiah penulis telah diterbitkan pada jurnal terakreditasi nasional maupun internasional.

BIODATA PENULIS



Leny Eka Tyas Wahyuni, S.Gz., M.Si.

Dosen Universitas Mulawarman

Penulis lahir di Banyuwangi, Jawa Timur 25 Juni 1992. Penulis tertarik dengan Ilmu Gizi dan Kesehatan sejak tahun 2010 ketika penulis mulai menempuh pendidikan di Program Studi D-III Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Penulis lulus program D-III Gizi tahun 2013 dengan gelar Ahli Madya Gizi. Penulis melanjutkan pendidikan Strata I di Program Studi S1 Ilmu Gizi, Departemen Gizi Masyarakat, IPB University tahun 2014 dan lulus dengan gelar Sarjana Gizi tahun 2016, kemudian penulis melanjutkan pendidikan Magister Gizi tahun 2017 di Program Studi Ilmu Gizi, Sekolah Pascasarjana, IPB University dan lulus dengan gelar Magister Sains pada tahun 2019.

Penulis pernah bekerja menjadi Ahli Gizi di puskesmas dan rumah sakit swasta di Banyuwangi, serta Dosen di STIKES Banyuwangi, Jawa Timur sebagai Kaprodi S1 Gizi (2020-2022). Saat ini penulis berkarir sebagai Dosen di Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman (2022-sekarang). Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan penulis yaitu di bidang Gizi Klinis, Gizi Masyarakat, dan Gizi Pangan. Beberapa penelitian penulis telah dipublikasikan pada jurnal Nasional dan Internasional. Penulis juga aktif menulis buku dan mengikuti survei nasional bersama dengan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. Email Penulis: lenyekatyas@farmasi.unmul.ac.id