

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyelenggaraan Makanan Institusi

Penyelenggaraan Makanan Institusi adalah penyelenggaraan pangan yang dilakukan dalam jumlah yang banyak atau massal. Setiap negara memiliki batasan yang berbeda pada jumlah makanan yang disajikan. Di Indonesia, bisa dikatakan massal, jika dalam satu kali pengolahan setidaknya terdapat 50 porsi makanan (Bakri dkk., 2018). Pernyataan Rotua dan Siregar (2022), pada penyelenggaraan makanan institusi terdapat beberapa program terpadu, antara lain: perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pengolahan bahan makanan, dan penghidangan bahan makanan dalam skala besar.

Tujuan dari penyelenggaraan makanan institusi ialah menyediakan makanan yang berkualitas baik, bervariasi, memenuhi kecukupan gizi, dapat diterima dan menyenangkan konsumen dengan memperhatikan standar hygiene dan sanitasi yang tinggi termasuk macam peralatan dan sarana yang digunakan (Rotua dan Siregar, 2022). Selanjutnya Wani dkk. (2021) juga menyatakan mengenai tujuan dari kegiatan penyelenggaraan makanan ialah untuk mengusulkan menu yang memenuhi kualitas sesuai keinginan konsumen. Dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penyelenggaraan makanan institusi ialah penyediaan makanan berkualitas baik serta sesuai dengan apa yang diharapkan oleh konsumen.

Penyelenggaraan Makanan Institusi dikategorikan menjadi dua kelompok utama berdasarkan sifat dan tujuannya, yaitu kelompok institusi yang bersifat non atau semi komersial (*service oriented*) dan kelompok institusi yang bersifat komersial (*profit oriented*). Contoh penyelenggaraan makanan institusi yang tergabung dalam kelompok *service oriented* ialah pelayanan kesehatan (rumah sakit, puskesmas), sekolah, asrama (pondok pesantren), institusi sosial (panti asuhan), institusi khusus (lembaga pemasyarakatan), dan darurat (bencana). Sedangkan jika berdasarkan jenis konsumennya, Penyelenggaraan Makanan Institusi dikategorikan menjadi sembilan kelompok institusi, yaitu: Penyelenggaraan Makanan pada Pelayanan Kesehatan, Penyelenggaraan Makanan Anak Sekolah/*School Feeding*, Penyelenggaraan Makanan Asrama, Penyelenggaraan Makanan di Institusi Sosial, Penyelenggaraan Makanan

Institusi Khusus, Penyelenggaraan Makanan Darurat, Penyelenggaraan Makanan Industri Transportasi, Penyelenggaraan Makanan Industri Tenaga Kerja, dan Penyelenggaraan Makanan Institusi Komersial (dkk., 2018).

Sistem penyelenggaraan makanan dibedakan menjadi empat sistem bersamaan dengan berkembangnya teknologi, yaitu *conventional*, *ready-prepared*, *commissary*, dan *assembly*. Sistem yang diterapkan pada penyelenggaraan makanan dikelompokkan berdasar keterkaitan area persiapan dan area penyajian makanan, rentang waktu persiapan hingga servis, bentuk bahan makanan saat dibeli, metode yang digunakan pada saat menyimpan makanan olahan, serta jumlah dan jenis tenaga kerja serta peralatan yang dibutuhkan dalam proses penyelenggaraan makanan (dkk., 2021). Pada sistem penyelenggaraan makanan *conventional*, proses produksi mulai dari tahap penyediaan hingga penyajian makanan dilakukan pada satu tempat. Selanjutnya sistem penyelenggaraan makanan *ready-prepared* dimana proses produksi dan penyajian dilakukan pada satu tempat namun waktu persiapan yang terpisah dari waktu penyajian (tidak langsung dikonsumsi). Sistem penyelenggaraan yang ketiga ialah *commissary* dimana proses produksi terpisah dari tempat penyajian makanan. Terakhir, sistem penyelenggaraan *assembly* dimana tidak adanya proses produksi atau menjual makanan jadi yang siap dikonsumsi (*ready to eat*) (Bakri dkk., 2018).

B. Penyelenggaraan Makanan Anak Sekolah (School Feeding)

Penyelenggaraan makanan di sekolah merupakan serangkaian kegiatan dimulai dari perencanaan menu hingga pendistribusian makanan pada siswa untuk mencapai kesehatan yang optimal (Taqhi, 2014). Ayudianningsih (2016) menyatakan *school feeding* merupakan salah satu program pelayanan gizi bagi siswa di sekolah dengan upaya pemberian makan siang dengan kandungan zat gizi makro lengkap meliputi karbohidrat, protein dan lemak. Berdasarkan sifat dan tujuannya penyelenggaraan makanan di sekolah dapat digolongkan ke dalam penyelenggaraan makanan yang bersifat non komersial atau semi komersial maupun bersifat komersial (Santoso dan Ranti, 2004).

Tujuan dari penyelenggaraan makanan anak sekolah antara lain: menyiapkan asupan makanan sesuai dengan kebutuhan siswa pada saat berada di sekolah, menambah semangat belajar siswa, serta meningkatkan

status gizi siswa-siswi di sekolah (Bakri dkk., 2018). Selain itu, menurut Ayudianningsih (2016) pemberian makanan siswa di sekolah juga bertujuan untuk menjaga kadar gula darah normal sepanjang hari dalam menjaga suplai energi ke otak. Berdasarkan pernyataan-pernyataan yang telah disebutkan, dapat dikatakan bahwa penyelenggaraan makanan di sekolah berperan penting dalam proses kegiatan belajar siswa di sekolah.

Penyelenggaraan makanan di sekolah juga memiliki karakteristik tersendiri, menurut Bakri dkk. (2018) karakteristik penyelenggaraan makanan di sekolah antara lain:

1. Memberikan pelayanan untuk makanan pagi/siang/sore ataupun makanan kecil (pelengkap),
2. Kantin sekolah dapat dijadikan prasarana dalam menyediakan makanan, dengan syarat makanan yang disajikan bergizi, dan dapat dijadikan sebagai contoh perilaku anak terhadap makanan serta mengajak anak agar terbiasa memilih konsumsi makanan yang bergizi,
3. Makanan yang disediakan tidak menitik beratkan pada keuntungan, namun lebih berorientasi sebagai pendidikan atau penyuluhan dan perubahan perilaku anak terhadap makanan,
4. Lokasi dan ruang kantin yang disediakan disediakan sedemikian rupa agar anak dapat mengembangkan kreasinya dan dapat mendiskusikan pelajarannya,
5. Makanan yang disediakan dalam keadaan bersih dan higienis,
6. Menciptakan manajemen yang baik dengan tujuan pencapaian keseimbangan pembiayaan kantin yang memadai.

Dalam tahap penyelenggaraan makanan anak sekolah, aspek penyajian makanan juga harus diperhatikan dengan harapan meningkatkan daya tarik anak terhadap makanan yang disediakan, karena susah makan merupakan salah satu masalah yang sering terjadi pada anak-anak. Selain dari aspek penyajian, kebiasaan makan bersama-sama dapat meningkatkan daya tarik anak-anak terhadap makanan yang telah disediakan.

Berdasarkan beberapa pernyataan mengenai *school feeding*, terdapat sedikit perbedaan mengenai kategori penyelenggaraan makanan institusi berdasarkan sifat dan tujuannya. Menurut Santoso dan Ranti (2004), penyelenggaraan makanan di sekolah dapat tergolong dalam kelompok

penyelenggaraan makanan yang bersifat non komersial atau semi komersial maupun bersifat komersial, namun menurut Bakri dkk. (2018), penyelenggaraan makanan di sekolah memiliki karakteristik tidak menitik beratkan pada keuntungan dimana artinya penyelenggaraan makanan di sekolah bersifat non komersial.

C. Higiene Sanitasi Makanan

Higiene sanitasi merupakan salah satu langkah penting dalam pencegahan kontaminasi bakteri. Kontaminasi bakteri dapat merusak kualitas pangan bahkan hingga dapat menjadikan penyebaran penyakit bawaan pangan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096 (2011) perlu adanya upaya untuk mengendalikan faktor risiko terjadinya kontaminasi terhadap makanan, baik yang berasal dari bahan makanan, orang, tempat dan peralatan agar aman dikonsumsi atau biasa disebut dengan higiene sanitasi. Terlebih pada masa pandemi seperti saat ini penerapan higiene sanitasi makanan harus lebih ditekankan.

Higiene merupakan upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan subjeknya seperti mencuci tangan, sedangkan sanitasi merupakan memelihara dan melindungi kebersihan lingkungan dari subyeknya seperti menyediakan air bersih untuk cuci tangan (Depkes, 2004 dalam Yulianto dkk., 2020). Berdasarkan uraian tersebut, maka higiene sanitasi makanan merupakan usaha pencegahan yang berfokus pada kegiatan dan tindakan untuk membebaskan bahaya serta kontaminasi pada makanan dan minuman yang dapat mengganggu kesehatan.

Tujuan dari penerapan higiene sanitasi makanan ialah untuk memastikan keamanan dan kemurnian makanan, mencegah konsumen dari penyakit, mencegah penjualan makanan yang akan merugikan pembeli, mengurangi kerusakan/pemborosan makanan. Penerapan higiene sanitasi juga berfungsi untuk mengendalikan faktor makanan, tempat, dan perlengkapan yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan lainnya (Wayansari dkk., 2018).

D. Pola Menu

Menu berasal dari bahasa Prancis *Le Menu* yang berarti daftar makanan yang disajikan kepada tamu di ruang makan. Menu adalah pedoman bagi yang menyiapkan makanan atau hidangan, bahkan dapat sebagai penuntun bagi konsumen karena menu menggambarkan tentang cara makanan tersebut dibuat (Rotua dan Siregar, 2022). Soenardi dan Tuti (2013) menjelaskan bahwa menu merupakan daftar masakan yang dihidangkan atau hidangan yang disajikan. Menu harus direncanakan sesuai dengan pelanggan yang akan dijangkau (anak-anak, dewasa, pegawai kantor, dan lain-lain), supaya rasa, selera, dan biaya dapat tepat sasaran. Hamidah dan Komariah (2018) mengatakan bahwa menu yang baik tidak datang dengan sendirinya dan membutuhkan perencanaan, pemikiran, dan pelaksanaan yang cermat. Menu yang terencana dengan baik dapat berpengaruh terhadap kenikmatan konsumen. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan menu, antara lain: nilai gizi, kebiasaan makan, keuangan, tujuan menu disusun, variasi, serta keseimbangan dan penyesuaian dengan iklim.

Pola menu adalah golongan dan frekuensi macam hidangan yang direncanakan untuk setiap waktu makan selama satu putaran menu (Bakri dkk., 2018). Tujuan dibuat pola menu adalah agar dalam siklus menu dapat dipastikan menggunakan bahan makanan sumber zat gizi yang dibutuhkan konsumen. Selain itu dengan menetapkan pola dapat dikendalikan bahan makanan sumber zat gizi yang diperlukan (Khoirotnun dkk., 2016). Berikut kategori yang dapat digunakan untuk menilai pola menu menurut (Ardiyani, 2015):

1. Seimbang, jika menu yang disajikan terdiri dari minimal 4 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah.
2. Kurang seimbang, jika menu yang disajikan terdiri dari 3 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah.
3. Tidak seimbang, jika menu yang disajikan kurang dari 3 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah.

Pedoman Gizi Seimbang diperkenalkan sebagai pengganti slogan “4 sehat 5 sempurna”. Berbeda dengan konsep empat sehat lima sempurna yang menyamaratakan kebutuhan gizi untuk semua orang, PGS memiliki prinsip bahwa kebutuhan gizi setiap orang berbeda sesuai dengan jenis kelamin,

kelompok usia, aktivitas fisik, dan kondisi fisiologisnya. Prinsip Gizi Seimbang terdiri dari 4 (empat) Pilar yang merupakan rangkaian upaya untuk menyeimbangkan antara zat gizi yang masuk dengan zat gizi yang keluar. Salah satu pilar dalam 4 Pilar Gizi Seimbang ialah “Mengonsumsi Aneka Ragam Pangan”. Mengonsumsi aneka ragam pangan dapat diartikan mengonsumsi makanan dengan berbagai macam bahan makanan. Hal ini disebabkan tidak ada satupun jenis makanan yang bisa mengandung semua jenis zat gizi yang dibutuhkan tubuh untuk menjamin pertumbuhan dan mempertahankan kesehatan (Wiradnyani dkk., 2016)

E. Standar Porsi

Standar porsi adalah berat bersih bahan makanan atau berat matang setiap jenis hidangan yang disajikan untuk satu orang atau untuk satu porsi. Standar porsi digunakan pada bagian perencanaan menu, pengadaan bahan makanan, pengolahan dan distribusi. Standar porsi dalam berat mentah diperlukan pada persiapan bahan makanan, sedangkan standar porsi dalam berat matang diperlukan pada saat distribusi (Bakri dkk., 2018).

Standar porsi berfungsi sebagai alat kontrol pada unsur pengisian dan penyajian, sebagai alat kontrol pada audit gizi dengan standar porsi dapat dihitung berapa nilai gizi hidangan yang disajikan, dan sebagai alat untuk menentukan bahan makanan yang akan dibeli dan berhubungan dengan biaya yang diperlukan (Bakri dkk., 2018). Standar porsi merupakan bagian dari rangkaian proses produksi yang sangat penting dikarenakan dengan adanya porsi yang terstandar dapat bertujuan untuk pengendalian biaya dan meningkatkan kepuasan konsumen. Standar porsi yang ditetapkan dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain: jenis konsumen dan penyelenggaraan makanan, kualitas bahan makanan, dan harga bahan makanan (Wani dkk., 2021).

Tabel 1. Distribusi Standar Porsi Menurut Kecukupan Energi Kelompok Umur 10-12 tahun

No.	Bahan Makanan	Laki-laki (2100 kkal)	Perempuan (2000 kkal)
1.	Nasi	5 p	4 p
2.	Sayur	3 p	3 p
3.	Buah	4 p	4 p
4.	Tempe	3 p	3 p

No.	Bahan Makanan	Laki-laki (2100 kkal)	Perempuan (2000 kkal)
5.	Daging	2 ½ p	2 p
6.	Susu	1 p	1 p
7.	Minyak	5 p	5 p
8.	Gula	2 p	2 p

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 41 Tahun 2014

Keterangan:

- Nasi 1p = ¾ gelas = 100 g (175 kkal)
- Sayuran 1p = 1 gelas = 100 g (25 kkal)
- Buah 1p = 1 buah pisang ambon = 50 g (50 kkal)
- Tahu 1p = 2 potong sedang = 100 g
- Tempe 1p = 2 potong sedang = 50 g (80 kkal)
- Daging 1p = 1 potong sedang = 35 g (50 kkal)
- Ikan segar 1p = 1/3 ekor = 45 g (50 kkal)
- Susu sapi cair 1p = 1 gelas = 200 g (50 kkal)
- Susu rendah lemak 1p = 4 sendok makan = 20 g (75 kkal)
- Minyak 1p = 1 sendok teh = 5 g (50 kkal)
- Gula 1p = 1 sendok makan = 20 g (50 kkal)

Pembagian makan sehari berdasarkan standar porsi yang telah sesuai jika ditinjau menurut AKG dengan kecukupan energi anak usia 10 – 12 tahun laki-laki sebesar 2400 kkal, dan perempuan sebesar 2050 kkal. Menurut (Martianto, 2006) rekomendasi kontribusi energi dan zat gizi makan pagi sebesar 25%, makan siang sebesar 30%, makan malam sebesar 25%, dan makan selingan pagi serta sore masing-masing 10%. Berdasarkan standar porsi yang tertulis pada Tabel 1. didapatkan pembagian porsi makan siang dengan proporsi 30% dari total kecukupan sehari yang dapat dilihat di Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Pembagian Standar Porsi Menu Makan Siang Kelompok Umur 10-12 tahun

No.	Bahan Makanan	Laki-laki (g) 618 kkal		Perempuan (g) 574 kkal	
		Porsi	Gram	Porsi	Gram
1.	Nasi	1½ p	150	1¼ p	125
2.	Sayur	1 p	100	1p	100
3.	Buah	1 p	50	1p	50
4.	Tempe	1 p	50	1p	50
5.	Daging	1 p	35	1p	35

No.	Bahan Makanan	Laki-laki (g) 618 kkal		Perempuan (g) 574 kkal	
		Porsi	Gram	Porsi	Gram
6.	Minyak	2 p	10	2p	10
7.	Gula	1 p	20	1p	20

Kesesuaian besar porsi yang dikonsumsi seseorang dikelompokkan dalam kategori sesuai jika besar porsi mencapai 90 – 119% dari standar porsi dan dikatakan tidak sesuai jika besar porsi 119% dari standar porsi (Hardinsyah dan Tampubolon, 2004).

F. Kecukupan Gizi Anak Sekolah

Kandungan makanan dengan gizi yang seimbang menjamin terpenuhinya kecukupan tubuh beserta aktivitasnya. Anak sekolah mengalami pertumbuhan fisik, kecerdasan, mental dan emosional yang sangat cepat. Makanan yang mengandung unsur zat gizi sangat diperlukan untuk proses tumbuh kembang. Dengan mengkonsumsi makanan yang cukup gizi secara teratur, anak akan tumbuh sehat sehingga mampu mencapai prestasi belajar yang tinggi dan kebugaran untuk mengikuti semua aktivitas sehingga menjadi sumber daya manusia yang berkualitas (Wiradnyani dkk., 2016).

Anak sebagai aset SDM dan generasi penerus perlu diperhatikan kehidupannya. Kecukupan gizi dan pangan merupakan salah satu faktor terpenting dalam pengembangan kualitas Sumber Daya Manusia. Kecukupan gizi sangat mempengaruhi terhadap kesehatan dan produktivitas kerja manusia. Banyak aspek yang berpengaruh terhadap status gizi antara lain aspek pola pangan, sosial budaya dan pengaruh konsumsi pangan (Maryani, 2008).

Kecukupan energi dan zat gizi yang dibutuhkan anak terutama pada masa pertumbuhan meliputi zat gizi makro seperti energi, protein, lemak, dan karbohidrat, serta zat gizi mikro seperti zat besi, kalsium, dan vitamin A. Zat gizi tersebut peran penting dalam pertumbuhan fisik, kematangan seksual, perkembangan otak, dan integritas fungsi sistem imun (Kusdalina dan Suryani, 2021).

Angka Kecukupan Gizi (AKG) dapat digunakan sebagai pembanding untuk menilai seberapa besar kecukupan energi dan zat gizi. Menurut Awaliyah dan Listyani (2018) AKG dapat dijadikan acuan untuk perbaikan asupan gizi yang dianalisis secara individual maupun kelompok. Berikut merupakan

kecukupan energi dan zat gizi untuk anak usia 10-12 tahun berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (Kemenkes RI, 2019).

Tabel 3. Distribusi Angka Kecukupan Gizi Anak Usia 10-12 Tahun

No.	Zat Gizi	Laki-laki	Perempuan
1.	Energi (kcal)	2000	1900
2.	Protein (g)	50	55
3.	Lemak (g)	65	65
4.	Karbohidrat (g)	300	280
5.	Serat (g)	28	27
6.	Zat Besi (mg)	8	8
7.	Kalsium (mg)	1200	1200
8.	Vitamin A (RE)	600	600

Sumber: Peraturan Kementerian Kesehatan RI No. 28, 2019.

Menurut Martianto (2006) rekomendasi kontribusi energi dan zat gizi ialah makan pagi sebesar 25%, makan siang sebesar 30%, makan malam sebesar 25%, dan makan selingan pagi serta sore masing-masing 10%. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk anak sekolah usia 10-12 tahun apabila menghitung kecukupan makan siang yaitu dengan menghitung proporsional makan siang sebesar 30% dari kecukupannya. Perhitungan proporsi makan siang dapat dilihat di Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Angka Kecukupan Gizi Makan Siang Anak Usia 10-12 Tahun

No.	Zat Gizi	Laki-laki	Perempuan
1.	Energi (kcal)	600	570
2.	Protein (g)	15	16,5
3.	Lemak (g)	19,5	19,5
4.	Karbohidrat (g)	90	84
5.	Serat (g)	8,4	8,1
6.	Zat Besi (mg)	2,4	2,4
7.	Kalsium (mg)	360	360
8.	Vitamin A (RE)	180	180