

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Deskripsi Teoritis

2.1.1 Penyelenggaraan Makanan

2.1.1.1 Definisi Penyelenggaraan Makanan

Penyelenggaraan makanan institusi merupakan rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan menu, perencanaan kebutuhan bahan makanan, anggaran belanja, pengadaan bahan makanan, penerimaan dan penyimpanan, pemasakan bahan makanan, distribusi dan pencatatan, pelaporan, penyelenggaraan makanan institusi yaitu untuk menyediakan makanan yang berkualitas sesuai kebutuhan gizi, biaya, dan dapat diterima oleh konsumen guna mencapai status gizi yang optimal (Kemenkes RI, 2013).

2.1.1.2 Sistem Penyelenggaraan Makanan

Sistem penyelenggaraan makanan terdiri dari tiga komponen yaitu *input*, proses, dan *output*. Menurut (Kemenkes RI, 2013) tiga komponen dari sistem penyelenggaraan makanan yaitu pertama *input* (masukan), meliputi tenaga, dana, fasilitas, bahan makanan, metode dan pasar atau konsumen, kedua proses (kegiatan), meliputi penyusunan standar gizi, penyusunan anggaran, perencanaan menu, penyusunan kebutuhan bahan makanan, pembelian bahan makanan, penerimaan dan penyimpanan bahan makanan, pendistribusian bahan makanan, pengolahan dan distribusi makanan, pencatatan dan pelaporan, dan evaluasi penyelenggaraan jasa makanan, dan ketiga *output* (luaran), meliputi syarat gizi, cita rasa dan selera, standar sanitasi dan aman dikonsumsi, serta pelayanan yang layak, tepat dan cepat.

1. *Input* (masukan)

Menurut (Kemenkes RI, 2013), *input* dalam sistem penyelenggaraan makanan meliputi :

a. Sumber daya manusia

Ketenagaan dalam penyelenggaraan makanan merupakan hal penting karena menjadi salah satu kunci dalam keberhasilan suatu kegiatan penyelenggaraan. Berbagai fungsi keberhasilan kegiatan penyelenggaraan makanan meliputi fungsi rekrutment, seleksi, pengembangan

pengembangan dan pembinaan karir, penilaian kerja serta sistem imbal saja.

b. Kualifikasi tenaga dalam penyelenggaraan makanan

Tenaga yang diperlukan dalam kegiatan meliputi tenaga profesi gizi, tenaga profesi non gizi dan tenaga pelaksana teknis. Tenaga profesi gizi dibutuhkan untuk memastikan kualitas pelayanan gizi terhadap konsumen. Berdasarkan kualitas tenaga tersebut, menurut (Kemenkes RI, 2013) sekurang-kurangnya harus memiliki tenaga yang terdiri dari penanggung jawab pengelola, penanggung jawab pelaksana, penyedia (supervisor), dan tenaga pelaksana meliputi penjamah makanan, pembersih peralatan dan pramusaji.

c. Staffing

Staffing merupakan penentuan jenis dan jumlah tenaga yang dibutuhkan untuk melaksanakan suatu kegiatan. Penentuan tenaga ini dimulai dengan mengidentifikasi dan menentukan kegiatan atau pekerjaan yang akan dilakukan, mengidentifikasi keahlian atau skill yang diperlukan sesuai dengan kegiatan atau pekerjaan tersebut, kemudian menjabarkannya dalam spesifikasi dan uraian tugas.

d. Penentuan tenaga kerja

Penyesuaian dalam menghitung kebutuhan tenaga dalam penyelenggaraan makanan, antara lain penyesuaian hari libur atau cuti, produktifitas, pola kedatangan pasien dan *training*.

e. Proses penerimaan tenaga kerja

Umumnya, pada proses penerimaan tenaga kerja dilakukan melalui seleksi administrasi, tes tulis dan wawancara. Beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain intelegensia, sikap, keterampilan, dan *personality*.

f. Pembinaan tenaga kerja

Pembinaan tenaga kerja dilakukan melalui pendidikan dan pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan, meningkatkan keterampilan serta diharapkan terjadi perubahan sikap dan perilaku yang positif terhadap pekerjaannya.

g. Fasilitas sarana dan prasarana

Ketersediaan fasilitas yang memadai merupakan faktor penunjang yang sangat penting dalam penyelenggaraan makanan. Fasilitas yang tidak memadai dapat menjadi salah

satu penyebab terjadinya cemaran bahan pangan. Persyaratan menurut (Kemenkes RI, 2013) yaitu :

a) Lokasi

Lokasi harus mudah dicapai dari ruang makan, sehingga pelayanan makanan dapat berjalan lancar, tidak berdekatan dengan sumber pencemaran seperti tempat sampah umum, wc umum, pabrik cat dan sumber cemaran lainnya, dan harus mudah dicapai kendaraan dari luar sehingga memudahkan pengiriman bahan makanan dari luar.

b) Luas area

Area seharusnya cukup luas sehingga memudahkan untuk penyaluran dan distribusi makanan, setidaknya luas lantai ruang produksi yang bebas dari peralatan sedikitnya $2 M^2$, tata ruangan sebaiknya mengikuti proses alur kerja, dan area harus mudah dibersihkan sehingga sanitasi ruang produksi dapat lebih ditingkatkan.

c) Bangunan

Konstruksi bangunan harus kokoh dan aman, terpisah dari tempat tinggal dan sumber cemaran. Jarak minimal antara ruang produksi dan sumber pencemaran adalah 500 meter, jika tidak mencukupi sebaiknya diberi dinding pemisah antara sumber pencemar dan ruangan. Pembagian ruang minimal terdiri dari dapur, gudang, ruang penyajian, toilet, ruang karyawan dan ruang administrasi, serta antara satu ruang dengan ruang lainnya dihubungkan dengan pintu.

d) Lantai

Lantai yang digunakan harus kedap air, rata, tidak retak, tidak licim, kemiringan atau kelandaian cukup dan mudah dibersihkan.

e) Dinding dan langit-langit

Permukaan dinding rata, tidak lembab, mudah dibersihkan, dan berwarna terang. Bidang langit-langit harus menutupi seluruh atap bangunan, tidak menyerap air, berwarna terang dan tinggi langit-langit minimal 2,4 meter diatas lantai.

f) Ventilasi dan cahaya

Sistem ventilasi harus baik, luas ventilasi 20 % dari luas lantai dan ditata menyilang untuk mencegah udara dalam ruangan panas atau menjaga kenyamanan dalam

ruangan, sumber cahaya harus mencukupi, selain cahaya dari matahari diperlukan pula cahaya dari lampu.

g) Pintu dan jendela

Pintu ruangan tempat pengolahan dibuat membuka kearah luar dan dapat menutup sendiri dan dilengkapi peralatan anti serangga.

h) Kontruksi ruangan

Luas tempat harus disesuaikan dengan jumlah karyawan yang bekerja dan peralatan yang ada diruangan tidak berhubungan langsung dengan kamar mandi, dinding ruangan hendaknya dari keramik yang berwarna yang dapat dimemantulkan cahaya, mudah dibersihkan, kuat dan tidak licin

i) Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan makanan terdiri dari peralatan besar, peralatan kecil, alat-alat makan dan peralatan khusus. Faktor yang perlu diperhatikan untuk diselenggarakan, waktu yang diperlukan untuk penyedia makanan, dan arus kerja.

j) Dana

Dana makanan adalah biaya bahan-bahan yang dipakai untuk menghasilkan makanan yang diperlukan, dana merupakan variabel langsung karena mempunyai hubungan terhadap pelayanan makanan yang diselenggarakan. Unsur dana dalam penyelenggaraan makanan yaitu perhitungan biaya makanan, perhitungan biaya tenaga kerja dan biaya *overhead*.

2. Proses (kegiatan)

Penyelenggaraan makanan institusi seperti panti asuhan dimulai dai proses perencanaan anggaran, perencanaan menu, perhitungan kebutuhan makanan, pemesanan, dan pembelian bahan makanan, penerimaan, persiapan, pengolahan bahan makanan, pendistribusian bahan makanan, monitoring, evaluasi, pencatatan dan pelaporan (Kemenkes RI, 2013). Perencanaan penyelenggaraan makanan :

a. Perencanaan anggaran

Perencanaan anggaran belanja makanan (PABM) adalah kegiatan perhitungan jumlah biaya yang diperlukan untuk penyedia bahan makanan bagi konsumen. Anggaran tersebut meliputi bahan makanan, peralatan, pemeliharaan, dan perbaikan alat, bruh dan kebutuhan lain yang

direncanakan. Menurut (Depkes, RI 2009) pedoman teknis proses penyediaan makanan dalam sistem penyelenggaraan makanan institusi dan persyaratan anggaran belanja makanan adalah sebagai berikut :

- a) Adanya kebijakan institusi
- b) Tersedianya data peraturan pemberian makanan untuk konsumen.
- c) Tersedianya data standar harga bahan makanan.
- d) Tersedianya data rata-rata jumlah konsumen yang dilayani.
- e) Tersedianya siklus menu.
- f) Tersedianya anggaran makanan.

b. Perencanaan menu

Perencanaan Menu merupakan serangkaian kegiatan menyusun hidangan dan variasi yang sesuai untuk manajemen penyelenggaraan makanan di institusi. Kegiatan ini sangat penting dalam sistem pengelolaan makanan, karena menu sangat berhubungan dengan kebutuhan dan penggunaan sumber daya lainnya dalam sistem tersebut seperti anggaran belanja, perencanaan menu harus disesuaikan dengan anggaran yang ada dengan mempertimbangkan kebutuhan gizi dan aspek kepadatan makanan dan variasi bahan makanan. Menu seimbang perlu untuk kesehatan, namun agar menu yang disediakan dapat dihabiskan, maka perlu disusun variasi menu yang baik, aspek komposisi, warna, rasa, rupa, dan kombinasi masakan yang serasi (Purwaningtyas Sulistiyo, 2013).

c. Penerimaan bahan makanan

Penerimaan bahan makanan adalah rangkaian kegiatan meneliti, memeriksa, mencatat, dan melaporkan bahan makanan yang diperiksa sesuai spesifikasi yang ditetapkan dalam kontrak atau surat perjanjian jual beli (Purwaningtyas Sulistiyo, 2013). Menurut Purwaningtyas (Sulistiyo, 2013), bentuk atau cara menerima bahan makanan secara umum ada dua macam yaitu :

- a) *Blind receiving* atau cara buta, yaitu dimana petugas penerimaan bahan makanan tidak menerima spesifikasi bahan makanan serta faktur pembelian dari penjualan (vendor). Petugas penerimaan langsung mengecek, menimbang, dan kemudian mencatat di buku laporan atau formulir yang telah dilengkapi dengan jumlah, berat dan spesifikasi lain jika diperlukan. Pihak vendor

mengirim faktur penerimaan bahan makanan langsung ke bagian pembayaran dan bagian penerimaan mengirim lembar formulir bahan makanan yang diterima untuk dicocokkan oleh bagian pembelian atau bagian pembayaran.

- b) *Convetion* atau konveksional, yaitu dimana petugas penerimaan bahan makanan menerima faktur dan spesifikasi satuan dan jumlah bahan makanan yang dipesan. Jika jumlah dan mutu tidak sesuai, petugas penerima berhak mengembalikannya. Namun petugas penerima harus mencatat semua bahan makanan yang diterima dan bahan makanan yang dikembalikan untuk dilaporkan kepada bagian pembelian atau pembayaran. Prosedur pengembalian bahan makanan sebaiknya petugas pengiriman bahan makanan ikut mengakui adanya ketidakcocokan pesanan dengan pengiriman yang ditandai dengan membubuhkan tanda tangan diformulir pengembalian bahan makanan. Disamping itu perlu diberi catatan bahwa makanan yang dikembalikan tersebut harus segera diganti atau mengubah isi faktur pengiriman. Prinsip penerimaan bahan makanan, yaitu :

1. Gudang bahan makanan segar, yaitu merupakan tempat menyimpan bahan makanan yang masih segar seperti daging, ikan, unggas, sayuran dan buah. Bahan makanan tersebut umumnya merupakan bahan makanan yang mudah rusak, sehingga perlu dilakukan tindakan untuk memperlambat kerusakan terutama disebabkan oleh mikroba.
2. Gudang bahan makanan kering, yaitu merupakan tempat penyimpanan bahan makanan kering yang tahan lama seperti beras, gula, tepung-tepungan, kacang hijau, minyak, kecap, makanan dalam kaleng dan lain-lain. Syarat utama untuk menyimpan bahan makanan kering adalah ruangan khusus kering, tidak lembab, pencahayaan cukup, ventilasi dan sirkulasi udara baik, serta serangga dan binatang pengerat lainnya.

d. Penyimpanan bahan makanan

Penyimpanan bahan makanan dilakukan jika ada bahan makanan yang tidak langsung diolah dan harus disimpan lebih dari 1 hari. Secara umum setiap jenis bahan makanan

segar memiliki suhu penyimpanan tertentu yang optimal untuk menjaga kualitas. Syarat-syarat tempat penyimpanan bahan makanan yaitu:

- a) Bangunan atau gedung harus dirancang bebas dari kelembaban, mudah dibersihkan, serta bebas dari serangga dan binatang pengerat.
- b) Dinding langit-langit dibuat dari bahan yang tidak tembus pandang. Sehingga sinar matahari tidak dapat masuk kedalam gudang.
- c) Lantai sebaiknya dari ubin, teraso atau beton, dan tidak licin.
- d) Gudang tidak boleh gelap, pencahayaan harus cukup. Rata-rata setiap 4 kaki memerlukan $\pm 2-3$ watt dan letak lampu sebaiknya di atas lorong gudang., sehingga memudahkan petugas memeriksa bahan makanan.
- e) Pintu gudang pemasukan dan pengeluaran sebaiknya sama sehingga memudahkan dalam pengawasan, demikian juga petugas yang diizinkan masuk harus dibatasi. Ukuran lebar pintu gudang sebaiknya 80-90 cm, sehingga cukup luas untuk hilir mudik yang diterima maupun keluar.
- f) Kunci gudang harus disimpan oleh satu orang yang telah diberi kewenangan menyimpannya.
- g) Bahan makanan harus ditempatkan secara teratur dan sistematis menurut jenis golongan dan frekuensi pemakaian. Sebaiknya bahan makanan tersebut diletakkan dalam rak baja. Jarak rak dengan dinding $\pm 15-30$ cm dari lantai. Bahan makanan sereal, tepung-tepungan, rempah-rempah harus dimasukkan ke dalam kontainer plastik dan tertutup rapat dilengkapi dengan identitas bahan makanan lengkap. Bahan makanan yang tumpah atau tumpukan sampah harus segera dibersihkan.
- h) Pembersihan dan penyemprotan gudang hendaknya dilakukan secara teratur setiap hari,
- i) Bahan makanan seperti beras dan gula hendaknya disusun secara bergantian dan diletakkan di atas papan. Hindari kontak langsung dengan lantai dan dinding.
- j) Letak meja kerja petugas unit penerimaan harus dekat dengan pintu.
- k) Fasilitas lain yang harus ada yaitu kereta dorong untuk mengecek, membawa persediaan bahan makanan. Fasilitas bak cuci tangan juga sebaiknya ada.

Selanjutnya syarat penyimpanan bahan makanan segar, bahan makanan segar mudah sekali rusak baik oleh sinar maupun suhu. Bahan makanan segar harus disimpan dalam tempat yang dingin yaitu lemari es atau pendingin. Ada beberapa syarat ruang penyimpanan dingin, antara lain :

1. Pengecekan terhadap suhu dan pembersihan lemari es sebaiknya dilakukan setiap hari.
2. Pencairan es pada refrigerator harus segera setelah terjadi pengerasan. Sebaiknya dalam memilih refrigerator yang otomatis dapat mencairkan es kembali.
3. Semua bahan makanan yang disimpan harus dibersihkan dan dibungkus dalam kontainer plastik atau timah.
4. Tidak menempatkan bahan makanan yang berbau keras dengan makanan yang tidak berbau dalam satu tempat.

Menurut (Sumantri, 2010), setiap bahan makanan mempunyai spesifikasi dalam penyimpanan tergantung kepada besar dan banyaknya makanan dan tempat penyimpanannya. Sebagian besar dapat dikelompokkan menjadi :

1. Makanan jenis daging, ikan , udang dan olahannya, menyimpan sampai 3 hari : -5°C sampai 0°C , penyimpanan untuk 1 minggu : -19°C sampai -50°C , penyimpanan lebih dari 1 minggu : dibawah -10°C .
2. Makanan jenis telur, susu dan olahannya: penyimpanan sampai 3 hari : -5°C sampai 7°C , penyimpanan untuk 1 minggu dibawah : -5°C , penyimpanan paling lama 1 minggu : dibawah -5°C .
3. Makanan jenis sayuran dan minuman dengan waktu penyimpanan paling lama 1 minggu yaitu 7°C sampai 10°C .
4. Tepung, biji-bijian dan umbi kering pada suhu kamar (25°C).

e. Pengolahan bahan makanan

Pengolahan bahan makanan merupakan suatu kegiatan mengubah (memasak) bahan makanan mentah menjadi makanan yang siap dimakan, berkualitas dan aman untuk dikonsumsi. Tujuan pengolahan bahan makanan adalah mengurangi resiko kehilangan zat-zat gizi bahan makanan, meningkatkan nilai cerna, meningkatkan dan mempertahankan warna, rasa, keempukan dan penampilan

makanan, dan bebas dari organisme dan zat berbahaya untuk tubuh (Depkes 2006).

Pengolahan bahan makanan merupakan suatu kegiatan mengubah (memasak) bahan makanan mentah menjadi makanan yang siap dimakan, berkualitas dan aman untuk dikonsumsi. Tujuan pengolahan bahan makanan adalah mengurangi resiko kehilangan zat-zat gizi bahan makanan, meningkatkan nilai cerna, meningkatkan dan mempertahankan warna, rasa, keempukan dan penampilan makanan, dan bebas dari organisme dan zat berbahaya untuk tubuh (Depkes 2006).

f. Pendistribusian bahan makanan

Pendistribusian bahan makanan merupakan kegiatan yang mencakup pembagian makanan dan penyampaian makanan kepada konsumen yang dilayani sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Menurut Depkes (2006) ada dua cara distribusi, yaitu dengan cara sentralisasi dan desentralisasi. Distribusi sentralisasi yaitu cara pendistribusian dimana semua kegiatan pembagian makanan dipusatkan pada satu tempat. Distribusi desentralisasi adalah membagi makanan dalam jumlah besar, kemudian menata makanan dan alat makan yang telah disediakan di *pantry* ruangan.

3. Output

Output dalam sistem penyelenggaraan makanan menurut (Kemenkes, 2013) yaitu meliputi syarat gizi, cita rasa dan selera, standar sanitasi dan konsumsi serta pelayanan yang layak, tepat dan cepat, sedangkan menurut (Hidayah,2010) output penyelenggaraan makanan berupa pengawasan mutu produksi dan kepuasan konsumen. Faktor yang mempengaruhi mutu dari makanan yaitu suhu, waktu dan metode pemasakan sesuai standar resep, besar porsi harus sesuai dengan standar porsi yang ditetapkan, serta rasa, penampilan dan tingkat kematangan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi. Kepuasan konsumen didapatkan dengan melakukan penilaian mutu makanan melalui evaluasi kepuasan konsumen atau melihat daya terima konsumen terhadap makanan yang disajikan.

2.2 Sisa Makanan

2.2.1 Definisi sisa makanan

Sisa makanan merupakan indikator penting dari pemanfaatan sumber daya dan persepsi terhadap penyelenggaraan makanan. Data sisa makanan umumnya digunakan untuk mengevaluasi efektifitas program penyuluhan gizi, penyelenggaraan dan pelayanan makanan, serta kecukupan konsumsi makanan pada kelompok atau perorangan. Keberhasilan suatu penyelenggaraan makanan sering dikaitkan dengan adanya sisa makanan. Sisa makanan dikatakan tinggi atau banyak jika meninggalkan sisa makanan >25 %. Jika hal ini berlangsung dalam waktu yang lama maka akan menyebabkan defisiensi zat-zat gizi. Menurut ilmu kesehatan keseluruhan dari benda atau hal-hal yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau harus dibuang disebut benda-benda bekas (*waste*).

Dalam memberikan makanan ada beberapa faktor bagaimana seseorang memilih makanannya. Faktor-faktor tersebut adalah kesenangan serta ketidaksenangan, kebiasaan, daya beli serta ketersediaan makanan, kepercayaan serta ketahayulan, aktualisasi diri, faktor agama serta psikologis dan yang paling tidak dianggap penting, pertimbangan gizi serta kesehatan (Nuryati, 2008).

Menurut (Komalawati, 2005) sisa makanan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu jenis kelamin, tingkat pendidikan, kelompok umur, cita rasa makanan, kelas perawatan, lama perawatan dan penyakit mempengaruhi sisa makanan pasien. Jika faktor-faktor ini baik, maka persepsi pasien terhadap makanan yang disajikan akan baik sehingga makanan yang disajikan dikonsumsi habis. Jika persepsi terhadap makanan yang disajikan kurang, maka makanan yang disajikan tidak dikonsumsi habis dan akan meninggalkan sisa.

2.2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi sisa makanan

Sisa makanan terjadi karena makanan yang disajikan tidak habis dikonsumsi. Faktor yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan dapat berupa faktor yang berasal dalam diri sendiri (Faktor Internal), faktor dari luar (Faktor Eksternal) serta faktor lain yang mendukung (Almatsier, dkk, 2004).

1. Faktor Internal yaitu faktor yang berasal dari sendiri yang meliputi:

a. Psikologis

Faktor psikologis merupakan rasa tidak senang, rasa takut karena sakit dan ketidakbebasan karena penyakitnya sehingga menimbulkan rasa putus asa. Manifestasi rasa putus asa tersebut

sering berupa hilangnya nafsu makan sehingga penderita tersebut tidak dapat menghabiskan makanan yang disajikan.

b. Kebiasaan Makan

Kebiasaan makan dapat mempengaruhi anak dalam menghabiskan makanan yang disajikan. Bila kebiasaan makan sesuai dengan makanan yang disajikan baik dalam susunan menu maupun besar porsi, maka cenderung dapat menghabiskan makanan yang disajikan. Sebaliknya bila tidak sesuai dengan kebiasaan makannya, maka akan dibutuhkan waktu untuk penyesuaian.

c. Kebosanan

Rasa bosan biasanya timbul bila mengkonsumsi makanan yang kurang bervariasi sehingga sudah hafal dengan jenis makanan yang disajikan. Rasa bosan juga dapat timbul bila suasana lingkungan pada waktu makan tidak berubah. Untuk mengurangi rasa bosan tersebut selain meningkatkan variasi menu juga perlu adanya perubahan suasana lingkungan pada waktu makan.

2. Faktor Eksternal yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan meliputi:

a. Penampilan makanan

Penampilan makanan terdiri dari warna makanan, tekstur makanan, dan besar porsi.

b. Rasa makanan

Rasa makanan dipengaruhi oleh suhu dari setiap jenis hidangan yang disajikan, rasa dari setiap jenis hidangan yang disajikan dan keempukan serta tingkat kematangan.

3. Faktor Lain yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan yaitu :

Faktor lain yang dapat menyebabkan sisa makanan antara lain penampilan alat makan, sikap petugas pengantar makanan. Cara penyajian merupakan faktor yang perlu mendapat perhatian dalam mempertahankan penampilan dari makanan yang disajikan. Penyajian makanan berkaitan dengan peralatan yang digunakan, serta sikap petugas yang menyajikan makanan termasuk kebersihan peralatan makan maupun kebersihan petugas yang menyajikan makanan. Adanya makanan dari luar panti yang dimakan oleh anak disebabkan oleh budaya membawa oleh- oleh ketika membesuk ke panti (Budiyanto, 2002).

2.3 Preferensi Menu

2.3.1 Definisi preferensi menu

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia preferensi adalah pilihan, kecenderungan, kesukaan, atau hak untuk didahulukan dan di utamakan

dari pada yang lain, atau prioritas (Anawati, 2013). Preferensi terbentuk dari persepsi terhadap suatu produk, preferensi adalah derajat kesukaan, pilihan, atau sesuatu hal yang lebih disukai oleh konsumen. Preferensi juga dapat diartikan sebagai tingkatan kesukaan. Maksudnya, tingkat kesukaan secara kualitas dan atau bila dibandingkan dengan tingkat kesukaan terhadap sesuatu yang lain. Preferensi pangan diasumsikan sebagai sikap atau penilaian seseorang terhadap makanan, suka atau tidak suka akan berpengaruh terhadap konsumsi pangan. Oleh sebab itu, penting untuk mempelajari makanan yang disukai dan tidak disukai (Febrianti, 2009).

Banyak sekali hal-hal yang mempengaruhi preferensi. Waktu dan kondisi makanan yang disediakan, kondisi lapar, dan waktu terakhir mengkonsumsi makanan. Suatu makanan tidak akan disukai bila belum pernah dicoba. Selain itu, suatu makanan bisa tidak disukai jika setelah dicoba terasa membosankan, terlalu biasa dikonsumsi, menyebabkan alergi atau reaksi fisiologis dan berhubungan dengan efek penyakit setelah mengkonsumsinya. Sikap suka atau tidak suka terhadap pangan hanyalah salah satu alasan yang membentuk preferensi pangan. Preferensi pangan lebih menunjuk pada keadaan ketika seseorang harus melakukan pilihan terhadap pangan dengan menunjukkan reaksi penerimaan hedonik atau rasa makanan yang diukur dengan data (Febrianti, 2009).

Preferensi terhadap makanan dipengaruhi oleh karakteristik individu, lingkungan, dan karakteristik produk pangan. Karakteristik individu meliputi rasa, warna, aroma dan kemasan. Sedangkan lingkungan meliputi keluarga, tingkat sosial dan musim. Semua variable tersebut saling mempengaruhi dan berkaitan satu sama lain. Menurut Febrianti, (2009) preferensi terhadap makanan dapat ditentukan dengan beberapa indikator yaitu sebagai berikut :

2.3.2 Variasi Menu

Variasi makanan adalah suatu susunan golongan bahan makanan yang terdapat disuatu hidangan berbeda-beda setiap penyajiannya. Makanan harus dihidangkan bervariasi karena suatu makanan yang dihidangkan berkali-kali dalam jangka waktu yang singkat akan membuat konsumen menjadi bosan. Keanekaragaman pangan merupakan keanekaragaman kelompok pangan yang terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah-buahan serta beranekaragam dalam setiap kelompok pangan. Masing-masing contoh jenis pangan dari berbagai kelompok pangan menurut Kemeskes RI, (2014) tentang pedoman gizi seimbang adalah sebagai berikut :

- a. Makanan pokok antara lain : beras, kentang, singkong, ubi jalar, jagung, talas, sagu, roti.

- b. Lauk pauk sumber protein antara lain : ikan, telur, unggas, daging, susu, dan kacang-kacangan serta hasil olahannya (tahu dan tempe).
- c. Sayuran hijau, berwarna dan beragam.
- d. Buah yang berwarna dan beragam

2.3.3 Penampilan makanan

Makanan harus terlihat baik bila akan disajikan dipiring, dimana hal tersebut merupakan salah satu faktor yang penting. Kesegaran dan kebersihan makanan yang disajikan adalah contoh penting yang akan mempengaruhi penampilan makanan baik atau tidak baik untuk di nikmati (Situmorang, 2016). Penilaian pertama yang dilihat untuk menentukan suatu makanan yang berkualitas adalah dengan melihat penampilan makanan tersebut. Penampilan makanan merupakan suatu kondisi makanan saat disajikan kepada seseorang.

Penampilan makanan terdiri dari beberapa aspek yaitu warna, tekstur, konsistensi porsi dan bentuk makanan. Semakin menarik warna pada makanan maka semakin besar ketertarikan seseorang untuk mengkonsumsi makanan tersebut. Kombinasi warna pada penyajian makanan sangatlah penting untuk membantu dalam penerimaan suatu makanan dan secara tidak langsung merangsang selera makan (Moehyi, 2000).

Tekstur dan konsistensi makanan adalah keadaan yang berkaitan dengan tingkat kekentalan suatu hidangan, istilah yang menggambarkan tekstur dan konsistensi adalah padat, kental dan cair (Koeanan, 2017). Penyajian makan agar terlihat lebih menarik biasanya disajikan dengan bentuk-bentuk tertentu. Bentuk makan yang menarik akan memberikan daya tarik sendiri bagi setiap makanan yang disajikan (Moehyi, 2000). Besar porsi merupakan volume makanan yang disajikan pada saat makan. Penelitian yang dilakukan oleh Puruhita, *et al*, (2014) menunjukkan bahwa besar porsi sangat mempengaruhi penampilan dan selera makan apabila porsi terlalu besar atau kecil akan mempengaruhi daya terima makanan responden.

2.3.4 Rasa makanan

Titik perasa dari lidah adalah kemampuan mendeteksi dasar yaitu manis, asam, asin, pahit. Dalam makanan tertentu empat rasa ini digabungkan sehingga menjadi satu rasa unik dan menarik untuk dinikmati (Situmorang, 2016). Ada beberapa komponen yang mempengaruhi rasa pada makanan yaitu :

1. Aroma
Aroma adalah reaksi dari makanan yang akan mempengaruhi konsumen sebelum konsumen menikmati makanan, konsumen dapat mencium makanan tersebut.
2. Bumbu
Bumbu makanan merupakan bahan makanan yang ditambahkan pada makanan dengan maksud untuk mendapatkan rasa makanan yang enak, dan rasa yang tepat setiap kali pemasakan. Setiap resep sudah ditentukan jenis bumbu yang digunakan dan banyaknya jenis-jenis bumbu yang digunakan.
3. Tingkat Kematangan
Tingkat kematangan makanan akan mempengaruhi tekstur dari makanan. Misalnya wortel yang direbus cukup akan menjadi lunak daripada wortel yang direbus lebih cepat.
4. Suhu
Suhu dalam penyajian makanan apabila panas maka harus disajikan dalam kondisi panas dengan suhu berada pada kisaran >60 °C. Sedangkan untuk makanan dingin harus disajikan dalam kondisi dingin dengan kisaran suhu yaitu <7 °C.

2.4 Asupan zat gizi makro

2.4.1 Definisi zat gizi makro

Zat gizi dalam makanan dibagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu zat gizi makro dan zat gizi mikro. Zat gizi makro adalah zat gizi yang membentuk bagian utama makanan yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah lebih banyak. Zat gizi makro berupa karbohidrat, protein, dan lemak. Sedangkan zat gizi mikro adalah zat gizi yang jumlahnya lebih sedikit atau sesuai dengan kebutuhan tubuh (Sadjaja dan Atmarita, 2009).

2.4.2 Karbohidrat

Diantara zat-zat gizi yang diperlukan tubuh, sebagai sumber energi utama tubuh diperoleh dari karbohidrat, sehingga tidak mengherankan apabila makanan sumber utama karbohidrat tersebut biasanya menempati proporsi terbesar dalam susunan hidangan makanan sehari-hari dan sumber kalori makanan untuk sebagian besar masyarakat Asia, termasuk masyarakat Indonesia, pada umumnya kandungan karbohidrat mencapai 70-80%. Karbohidrat merupakan bahan makanan yang diperoleh dari bahan pangan yang berasal dari tanam-tanaman (Catur, 2016).

Karbohidrat merupakan zat makanan yang paling cepat menyuplai energi sebagai bahan bakar tubuh, terutama saat tubuh dalam

kondisi lapar. Dalam keadaan lapar, makanan yang akan dipilih cenderung untuk mengatasi rasa lapar sehingga makanan yang mengandung karbohidrat lah yang menjadi pilihan. Setelah makanan yang mengandung karbohidrat dikonsumsi, karbohidrat akan segera dioksidasi untuk memenuhi kebutuhan energi. Adanya karakteristik khas dan berbagai keunggulan yang terdapat pada karbohidrat menempatkan karbohidrat menjadi sumber energi yang paling populer. Mengonsumsi karbohidrat dalam jumlah yang sedikit mungkin sulit, tetapi sebaliknya jika terlalu banyak mengonsumsi karbohidrat pun beresiko menyebabkan masalah kesehatan (Catur, 2006).

Karbohidrat dalam bentuk glukosa saat masuk ke sel dan dipecah oleh enzim dan menghasilkan energi, karbondioksida dan air melalui serangkaian proses mulai dari glikolisis, siklus krebs, dan transpor elektron. Ketiga rangkaian tersebut akan disusun kembali menjadi lemak di dalam hati apabila mengalami kelebihan asupan. Lemak nantinya akan dibawa ke sel penyimpanan lemak dalam jumlah terbatas (Almatsier, 2002). Hal tersebut menunjukkan bahwa kelebihan konsumsi karbohidrat dapat berujung pada peningkatan berat badan dari nilai ideal yang menggambarkan status gizi lebih (Rahajeng dan Tuminah 2011).

Karbohidrat sebagai sumber zat gizi, dalam 1 gram karbohidrat ditetapkan memiliki energi 4 kalori (4 kkal/g). Meskipun dalam perhitungan karbohidrat dalam bentuk monosakarida, nilai yang biasa digunakan adalah 3,75 kkal/g. Pertimbangan lain karena adanya pati tak larut dan oligosakarida yang tidak dapat dicerna, dan metabolisme fermentasi kurang efisien dari pada pencernaan untuk menghasilkan energi untuk tubuh.

2.4.3 Protein

Protein merupakan salah satu zat gizi makro yang penting bagi kehidupan manusia selain karbohidrat dan lemak. Kata protein berasal dari bahasa Yunani "*proto*" yang berarti yang paling utama. Protein dikaitkan dengan berbagai bentuk kehidupan, salah satunya adalah enzim yang dibuat dari protein. Tidak ada kehidupan tanpa adanya enzim yang terdapat dalam berbagai jenis dan fungsi yang berbeda di dalam tubuh manusia.

Pada tubuh manusia, protein juga dapat ditemukan pada rambut, kuku, otot, tulang dan hampir seluruh bagian jaringan tubuh. Ketika kita bernafas, sehingga darah mengalir ke seluruh tubuh, menggerakkan tangan dan melemaskannya, kita sedang menggunakan beberapa jenis protein tubuh, yaitu hemoglobin, kolagen, dan miosin.

Secara umum protein berfungsi antara lain untuk pertumbuhan, pembentukan komponen struktural, pengangkutan dan penyimpanan zat

gizi, enzim, pembentukan antibodi, dan sumber energi (Damayanti, 2016).

Protein yang terdapat dalam makanan, baik yang berasal dari hewani maupun nabati akan diuraikan menjadi asam amino di dalam saluran pencernaan oleh enzim dan cairan pencernaan. Selanjutnya, asam amino di serap dalam usus, kemudian di angkut ke hati untuk diolah menjadi bentuk lain sesuai kebutuhan tubuh. Kekurangan protein ditandai dengan kehilangan nafsu makan, penurunan berat badan, penurunan gerak reflek, dan menyebabkan pertumbuhan terhambat. Sedangkan kelebihan protein biasanya akan menyebabkan tinggi lemak sehingga menyebabkan obesitas (Almatsier, 2002).

Kekurangan protein dapat menyebabkan gangguan pada asupan dari transportasi zat-zat gizi. Dalam keadaan berlebihan, protein akan mengalami deaminase, nitrogen akan di keluarkan dari tubuh dan sisa-sisa ikatan karbon akan diubah menjadi lemak dan disimpan dalam tubuh. Oleh karena itu, protein secara berlebihan dapat menyebabkan kegemukan. Kecukupan protein akan terpenuhi apabila kecukupan energi telah terpenuhi karena sebanyak apapun protein akan dibakar menjadi panas dan tenaga apabila cadangan energi masih dibawah kebutuhan (Almatsier, 2002).

2.4.4 Lemak

Lemak (lipid) adalah zat hidrofobik yang bersifat sukar larut dalam air. Namun, lemak dapat larut pada pelarut non polar seperti eter, alkohol, kloroform, dan benzena. Lemak adalah zat yang kaya akan energi dan berfungsi sebagai sumber energi yang memiliki peranan penting dalam proses metabolisme lemak.

Menurut anjuran pedoman gizi seimbang, konsumsi lemak yang baik adalah 25% dari kebutuhan. Konsumsi lemak berlebih berkaitan dengan peningkatan berat badan menjadi obesitas dan berisiko terhadap terjadinya penyakit tidak menular (PTM). Konsumsi lemak masyarakat Indonesia meningkat dari tahun ke tahun. Menurut riskesdas 2013 penduduk Indonesia mengkonsumsi lemak 40,7%, meningkat dari tahun 2009 sebanyak 12,8% (Doloksaribu, 2006).

Lemak merupakan sumber energi paling padat, yang menghasilkan 9 kalori untuk setiap gram, yaitu 2 ½ kali besar energi yang dihasilkan oleh karbohidrat dan protein dalam jumlah yang sama. Lemak merupakan cadangan energi tubuh paling besar. Simpanan ini berasal dari konsumsi berlebihan salah satu kombinasi zat-zat energi : karbohidrat, lemak, dan protein. Lemak tubuh umumnya disimpan sebagai berikut : 50% di jaringan bawah kulit (subkutan), 45% di

sekeliling organ dalam rongga perut, dan 5% di jaringan intramuskuler (Almatsier, 2002).

Lemak merupakan konduktor panas yang buruk untuk menjaga suhu tubuh, lemak menjaga suhu tubuh karena akan disimpan pada jaringan adipose terdapat di bawah kulit, tetapi jaringan adipose tidak memiliki batasan sehingga kelebihan konsumsi lemak akan menumpuk dan mempengaruhi berat badan berlebih berdampak pada status gizi lebih yang menurunkan tingkat produktivitas kerja dengan aktivitas yang terbatas (Cakrawati dan Mustika, 2012).

2.4.5 Angka kecukupan gizi

Angka kecukupan gizi (AKG) yang dianjurkan adalah taraf konsumsi zat-zat gizi esensial yang dinilai cukup untuk memenuhi kebutuhan hampir semua orang sehat. Angka kecukupan gizi yang dianjurkan berdasarkan pola patokan berat badan untuk masing-masing kelompok umur, gender, dan aktifitas fisik. AKG (Karbohidrat, Protein, Lemak) yang dianjurkan untuk anak pada kelompok umur 7-16 tahun disajikan pada tabel 1.2.

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Energi, Karbohidrat, Protein, Lemak, yang dianjurkan untuk orang Indonesia (Perorang perhari)

Kelompok umur	BB* (kg)	TB* (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)
					Total	n-6	n-3	
Laki-laki								
10-12 tahun	34	142	2100	56	70	12,0	1,2	289
13-15 tahun	46	158	2475	72	83	16,0	1,6	340
16-18 tahun	56	165	2675	66	89	16,0	1,6	386
Perempuan								
10-12 tahun	36	145	2000	60	67	10,0	1,0	275
13-15 tahun	46	155	2125	69	71	11,0	1,1	292
16-18 tahun	50	158	2125	59	71	11,0	1,1	292

2.5 Status Gizi

2.5.1 Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik, dan lebih. Secara klasik kata gizi hanya dihubungkan dengan kesehatan tubuh, yaitu untuk menyediakan energi, membangun, dan memelihara jaringan tubuh, serta mengatur proses-proses kehidupan dalam tubuh. Tetapi, sekarang kata gizi mempunyai pengertian lebih luas, disamping untuk kesehatan, gizi dikaitkan dengan

potensi ekonomi seseorang, karena gizi berkaitan dengan perkembangan otak, kemampuan belajar, dan produktifitas kerja (Almatsier, 2010).

Banyak aspek yang berpengaruh terhadap status gizi antara lain aspek pola pangan, konsumsi pangan, dan pengaruh sosial budaya (Maryani, 2008). Indonesia mengalami masalah gizi ganda, yaitu masalah gizi kurang dan gizi lebih. Masalah gizi kurang umumnya disebabkan oleh kemiskinan, kurangnya persediaan pangan, kurang baiknya kualitas lingkungan, kurangnya pengetahuan tentang gizi, menu seimbang dan kesehatan. Masalah gizi lebih disebabkan oleh kemajuan ekonomi pada lapisan masyarakat tertentu disertai dengan kurangnya pengetahuan tentang gizi, menu seimbang dan kesehatan (Almatsier, 2010).

2.5.2 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi dibagi menjadi dua yaitu penilaian secara langsung dan tidak langsung. Penilaian status gizi secara langsung dibagi menjadi empat yaitu antropometri, klinis dan biokimia. Penilaian status gizi secara tidak langsung dibagi menjadi tiga yaitu survey konsumsi makanan, statistik vital dan penilaian variabel ekologi.

1. Antropometri

Secara umum antropometri yaitu ukuran tubuh manusia dimana antropometri berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi (Supriansa, 2001). Terdapat suatu metode perhitungan untuk menentukan status gizi, yaitu Indeks Masa Tubuh (IMT). Perbandingan (rasio) berat badan pertinggi badan sering digunakan untuk mengetahui apakah status gizinya tergolong kurus, normal, atau gemuk. Perbandingan ini dinamakan Indeks Masa Tubuh (IMT). IMT adalah berat badan dalam kilogram dibagi tinggi badan kuadrat dalam meter (Soekarti, 2011). Berikut ini adalah rumus yang digunakan untuk menentukan IMT :

$$IMT = \frac{\text{berat badan (Kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{tinggi badan (m)}}$$

Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa yang berumur diatas 19 tahun. Untuk usia anak 5-19 tahun maka hasil perhitungan IMT selanjutnya dikonversikan kedalam standar IMT/U dibedakan antara laki-laki dan perempuan. Berdasarkan baku antropometri WHO 2007 untuk anak usia 5-19 tahun, status gizi ditentukan berdasarkan nilai *Z-Score* IMT/U (Kemenkes, 2013). Kategori yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2 Kategori Status Gizi Menurut IMT/U

Kategori	Nilai Z-Score
Sangat Kurus	<-3 SD
Kurus	-3SD sampai dengan <-2SD
Normal	-2SD sampai dengan 1 SD
Overweigh	>1 SD sampai dengan 2 SD
Obesitas	>2SD

Sumber : Kemenkes RI, 2011

2. Klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Penggunaan metode ini umumnya untuk survei klinis secara cepat (*rapid clinical surveys*). Survei ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi.

Sedangkan penilaian status gizi secara tidak langsung adalah sebagai berikut :

a. Survei Konsumsi Makanan

Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga, dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi.

b. Statistik Vital Pengukuran

Pengukuran dilakukan dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan, dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi.

c. Faktor Ekologi

Pengukuran faktor ekologi dapat digunakan untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat untuk melakukan program intervensi gizi.

2.5.3 Kebutuhan Zat Gizi

Gizi (*nutrients*) diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan. Disamping itu, gizi dikaitkan dengan potensi ekonomi seseorang, karena gizi berkaitan dengan perkembangan otak, kemampuan belajar, dan produktivitas kerja. Berdasarkan jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh, zat gizi dibagi menjadi dua, yaitu zat gizi makro dan zat gizi mikro. Zat gizi makro merupakan zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah besar, kelompok zat gizi makro adalah karbohidrat, lemak, dan protein. Zat gizi mikro adalah zat gizi yang

dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah kecil atau sedikit tetapi ada dalam makanan, zat gizi mikro adalah mineral dan vitamin (Ekawati M, 2015).

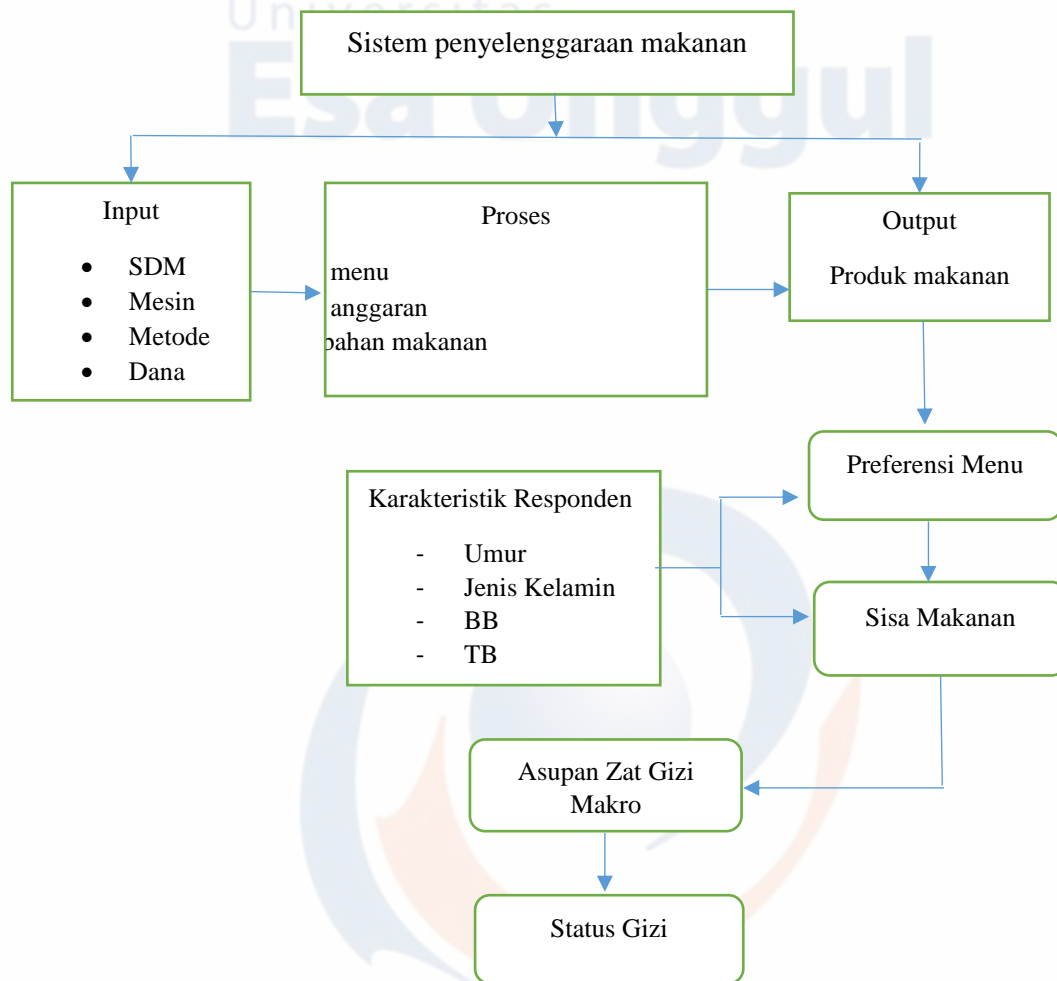
Energi dalam makanan terutama diperoleh dari karbohidrat, protein, dan lemak. Energi diperlukan untuk kelangsungan proses-proses di dalam tubuh seperti proses peredaran dan sirkulasi darah, denyut jantung, pernafasan, pencernaan, proses fisiologi lainnya, untuk bergerak atau melakukan pekerjaan fisik. Energi dalam tubuh di dapat karena adanya pembakaran karbohidrat, protein dan lemak, karena itu agar energi tercukupi perlu asupan makanan yang cukup dan seimbang (Ekawaty M, 2015).

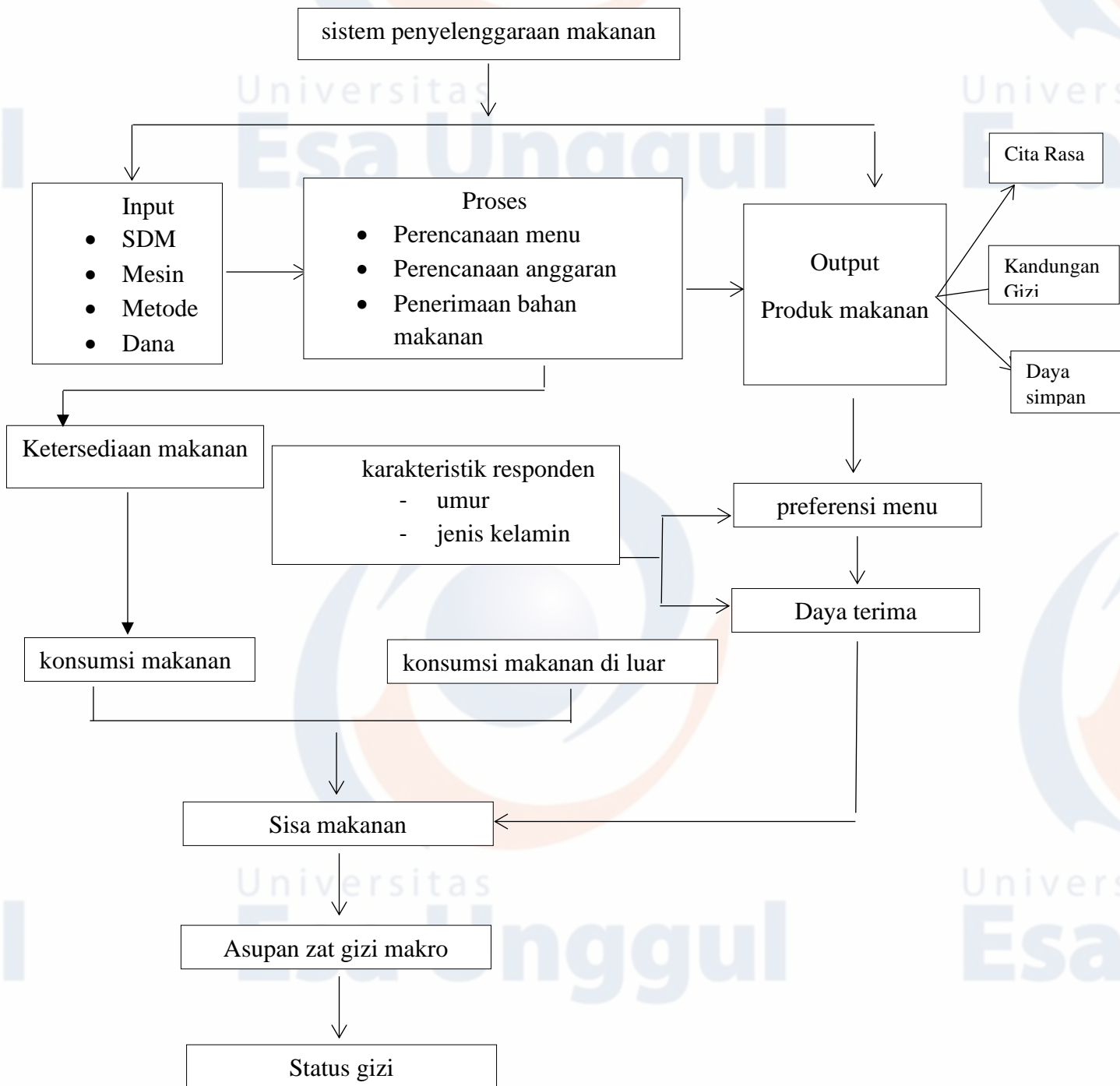
Menurut (Ekawaty M, 2015) konsumsi makanan merupakan faktor utama yang berperan terhadap status gizi seseorang. Metode pengukuran konsumsi pangan untuk individu ada empat cara yaitu antara lain metode *recall* 24 jam, metode *estimated food recall*, metode penimbangan makanan (*food weighing*), metode *dietary history*, dan metode frekuensi makanan (*food frequency*). Sedangkan klasifikasi tingkat konsumsi makanan dibagi menjadi empat dengan *cut of points* masing-masing sebagai berikut :

- a. Baik : $\geq 100\%$ AKG
- b. Sedang : 80-90% AKG
- c. Kurang : 70-80% AKG
- d. Defisit < 70%

2.6 Kerangka Berfikir

Dari gambar kerangka berfikir pada gambar 2.1 dapat dilihat sistem penyelenggaraan makanan terdiri dari tiga komponen yaitu : *input* (luaran), proses (kegiatan), dan *output* (masukan). Pada *output* (masukan), mempengaruhi preferensi menu seperti variasi menu, penampilan makanan, dan rasa makanan. Contoh bila variasi menu pada sistem penyelenggaraan makanan tidak bervariasi maka akan menimbulkan kebosanan pada konsumen dan bila penampilan makanan tidak menarik rasa makanan juga tidak enak maka akan menyebabkan kurangnya nafsu makan pada anak, jika sudah terjadi kurang nafsu makan biasanya anak cenderung tidak akan menghabiskan makanannya dan menimbulkan sisa pada makanan. Sering terjadinya kurang nafsu makan pada anak juga akan mempengaruhi asupan zat gizi makro yang masuk kedalam tubuh. Apabila sering menyisakan sisa pada makanan sehari-hari, dan kurangnya asupan zat gizi makro yang masuk kedalam tubuh secara terus menerus akan mempengaruhi status gizi pada anak.

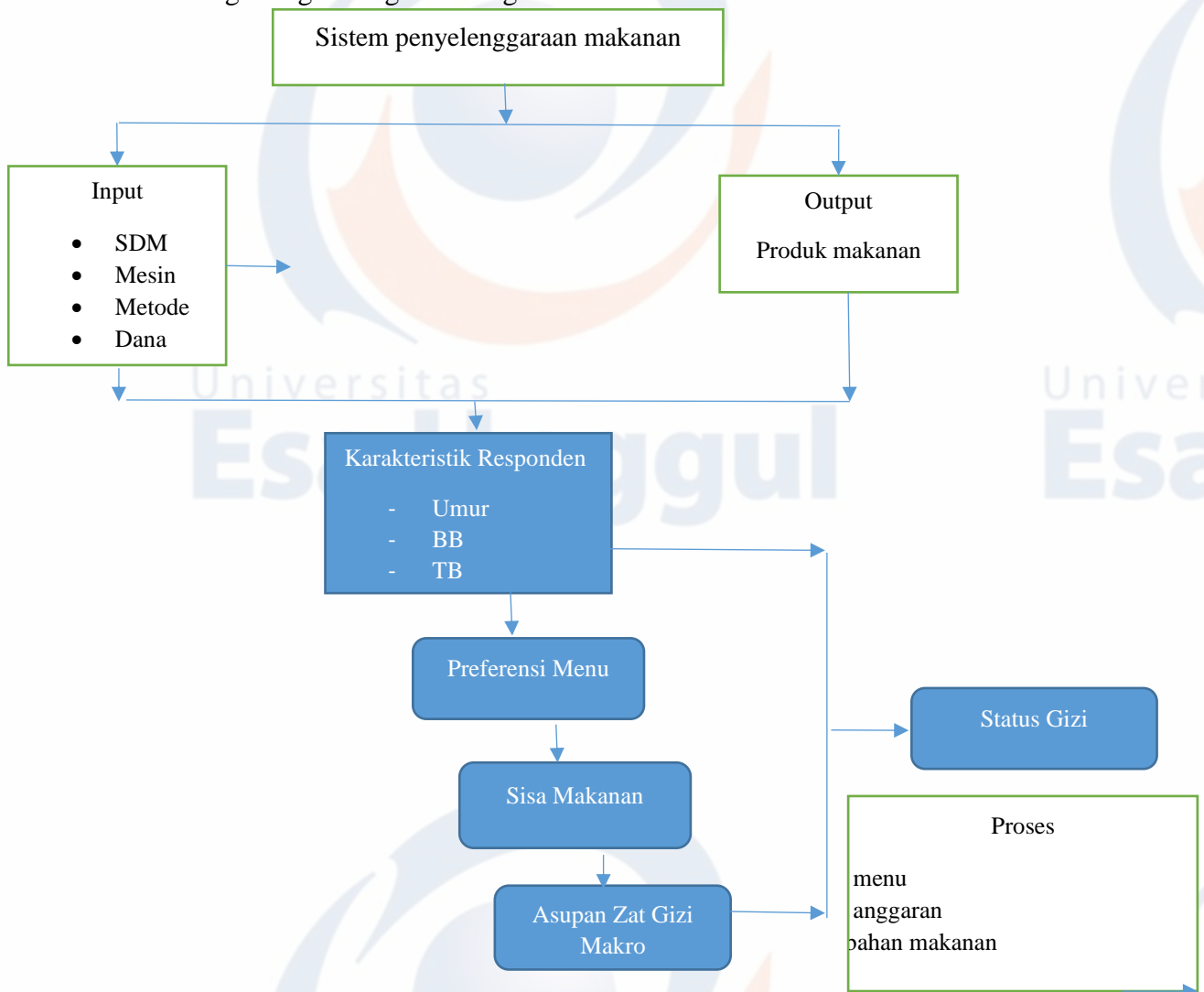




Sumber : Modifikasi dari (Mariani.2002, Maisarah.2016, Suhardjo.2013, Ratnasari L. 2003).

2.7 Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka berfikir maka dibuat kerangka konsep sebagai berikut : sistem penyelenggaraan makanan terdiri dari tiga komponen yaitu input, proses, dan output. Input dari kegiatan penyelenggaraan makanan adalah SDM, mesin, metode, dana, dan bahan. Proses penyelenggaraan makanan meliputi: perencanaan menu, perencanaan anggaran, penerimaan bahan makanan, dan persiapan bahan makanan. Sedangkan output sistem penyelenggaraan makanan meliputi : cita rasa, kandungan gizi dan daya simpan. Variabel yang akan diteliti adalah status gizi, dengan variabel independen berupa karakteristik responden seperti pendidikan, umur, jenis kelamin yang dapat mempengaruhi status gizi. Lalu preferensi menu (misalnya : rasa makanan) apa bila rasa makanan tidak enak maka akan mempengaruhi nafsu makan anak, yang mana bila nafsu makan menurun maka anak tidak akan menghabiskan makanannya dan menimbulkan sisa makanan. Jika seseorang sering menyisakan lebih dari 25% yang dikonsumsi maka akan menyebabkan seseorang mengalami gizi kurang.



2.8 Hipotesis Penelitian

Ho 1 : Ada hubungan asupan zat gizi makro terhadap status gizi anak diPanti Asuhan Adinda Cengkareng Jakarta Barat.

Ha 1 : Tidak ada hubungan asupan zat gizi makro terhadap status gizi anak diPanti Asuhan Adinda Cengkareng Jakarta Barat.

Ho 2 : Ada hubungan sisa makanan terhadap status gizi anak diPanti Asuhan Adinda Cengkareng Jakarta Barat.

Ha 2 : Tidak ada hubungan sisa makanan terhadap status gizi anak diPanti Asuhan Adinda Cengkareng Jakarta Barat.

Ho 3 : Ada hubungan preferensi menu terhadap status gizi anak diPanti Asuhan Adinda Cengkareng Jakarta Barat.

Ha 3 : Tidak ada hubungan preferensi menu terhadap status gizi anak diPanti Asuhan Adinda Cengkareng Jakarta Barat.