

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum MAN 3 Kediri

Madrasah Aliyah Negeri 3 Kediri (MAN 3 Kediri) adalah lembaga pendidikan umum tingkat menengah yang diselenggarakan oleh Kementerian Agama. Sekolah tersebut terletak di Jl. Letjend Suprpto No.58, Burengan, Pesantren, Kota Kediri, Jawa Timur. Madrasah Aliyah Negeri 3 Kediri merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bercirikan Agama Islam, dalam menghadapi perkembangan dan tantangan masa depan seperti : perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, era informasi dan globalisasi yang sangat cepat serta tantangan moral dan akhlak yang dinamis sehingga diwujudkan dalam Visi Madrasah sebagai berikut :

Visi:

MAN YANG ISLAMI, UNGGUL, POPULIS, INDAH DAN MANDIRI

Misi:

1. Menumbuhkan penghayatan dan pengamalan nilai-nilai Islam dan budaya bangsa sebagai sumber kearifan dan bertindak
2. Mengembangkan potensi akademik peserta didik secara optimal sesuai dengan bakat dan minat melalui proses pembelajaran
3. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif kepada peserta didik dibidang ketrampilan sebagai modal untuk terjun ke dunia usaha
4. Mengembangkan potensi peserta didik melalui kegiatan olah raga dan kesenian serta kegiatan ekstra kurikuler lain untuk memupuk disiplin dan mengembangkan kreativitas
5. Mengoptimalkan kompetensi warga madrasah dalam memberi pelayanan kepada siswa dan masyarakat pengguna pendidikan

6. Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan warga madrasah dan stakeholders berdasarkan konsep School Based Management

Tujuan:

Berdasarkan visi dan misi yang telah ada, maka tujuan madrasah yang akan dicapai adalah :

1. Membuat dan menciptakan kegiatan madrasah yang bersifat Islami sehingga anak didik bisa memahami dan mengamalkan konsep ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari
2. Menjadikan madrasah memiliki prestasi secara optimal dalam berbagai bidang
3. Menjadikan madrasah untuk dikenal dan diminati oleh masyarakat melalui kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler berdasarkan prestasi yang diperoleh
4. Menjadikan suasana lingkungan madrasah yang bersih, rindang, indah dan aman sehingga tercipta kenyamanan dalam kegiatan proses belajar mengajar
5. Menyiapkan dan memberi bekal kepada semua anak didik khususnya berupa pengembangan bahasa (Arab dan Inggris), ketrampilan IPA terapan, otomotif dan tata busana serta komputer yang didasarkan atas minat, potensi, kemampuan dan kecakapan yang dimiliki siswa serta kondisi madrasah

Untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, MAN 3 Kediri menyediakan berbagai fasilitas bagi siswa-siswi. Salah satu fasilitas tersebut adalah asrama putri. Asrama putri tersebut dibangun dengan pertimbangan banyaknya siswi yang sekolah di MAN 3 Kediri berasal dari luar kota. Asrama tersebut juga dilengkapi dengan dapur umum yang digunakan untuk menyelenggarakan makanan bagi siswi penghuni asrama yang berjumlah 160 siswa.

B. Penyelenggaraan Makanan di Asrama Putri MAN 3 Kediri

Penyelenggaraan makanan di Asrama Putri MAN 3 Kediri menyediakan makan sahur dan makan buka untuk para siswi dengan jumlah 160, namun pada saat penelitian dilakukan jumlah siswi menjadi 120 orang selama bulan puasa karena siswa kelas 3 sudah tidak menempati Asrama.

1. Ketenagaan

Tenaga pengolah makanan pada penyelenggaraan makanan di asrama putri MAN 3 Kediri berjumlah 2 orang dengan usia lebih dari 20 tahun dan 30 tahun. Kedua tenaga pengolah tersebut memiliki latar belakang pendidikan SMA dan SMK. Untuk ketepatan waktu penyajian makanan tidak pernah terjadi keterlambatan. Hal tersebut dikarenakan pengalaman tenaga pengolah makanan yang cukup baik dalam hal manajemen waktu dari tahapan persiapan sampai penyajian makanan

2. Perencanaan menu

Perencanaan menu merupakan langkah awal dalam penyelenggaraan makanan banyak. Perencanaan menu merupakan kegiatan penyusunan hidangan yang bervariasi untuk manajemen penyelenggaraan makanan institusi. Agar memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi, menu idealnya disusun oleh seorang ahli gizi. Namun, di Asrama Putri MAN 3 Kediri penyusunan menu dilakukan oleh tenaga pengolah makanan karena tenaga pengolah makanan yang menyesuaikan langsung bahan makanan dengan harga pasar.

Berikut uraian hasil pengamatan tentang faktor perencanaan menu pada penyelenggaraan makanan di Asrama Putri MAN 3 Kediri.

a. Macam dan peraturan institusi

Dalam perencanaan menu juga harus terdapat macam dan peraturan institusi yang telah ditetapkan. Macam dan peraturan institusi ini merupakan peraturan tertulis yang berkaitan dengan penyelenggaraan makanan seperti standar porsi, standar resep, *standar operating procedure* (SOP), dan lain sebagainya. Peraturan tertulis tersebut akan memudahkan proses penyelenggaraan makanan.

Asrama Putri MAN 3 Kediri belum memiliki peraturan tertulis. Proses pengolahan makanan dilakukan dengan perkiraan dan disesuaikan dengan pengalaman serta kebiasaan tenaga pengolah makanan. Tidak terdapatnya peraturan tertulis seperti SOP, standar resep, standar porsi, dan lain sebagainya ini menyebabkan tidak adanya panduan yang harus dipatuhi oleh tenaga pengolah makanan. hal tersebut juga mempengaruhi hasil dari penyelenggaraan makanan yang meliputi jumlah, rasa, serta kecukupan energi dan zat gizi bagi konsumen.

b. Kebiasaan Makan

Penampilan menarik dalam menu makanan masih belum cukup untuk membuat hidangan disukai oleh konsumen apabila rasa hidangan tersebut belum sesuai dengan kebiasaan makan konsumen. Dalam hal tersebut pihak pengelola penyelenggaraan makanan di Asrama Putri MAN 3 Kediri melakukan diskusi dengan siswi penghuni asrama untuk menyerahkan usulan menu yang sesuai dengan kebiasaan makan masing-masing siswi. Kemudian dari beberapa menu yang diusulkan tersebut dipilih dengan cara mengambil menu yang paling banyak diajukan oleh para siswi. Dengan demikian, diharapkan siswi menyukai makanan yang disediakan oleh pihak pengelola.

c. Peralatan dan Perlengkapan Dapur

Asrama Putri MAN 3 Kediri sering menyajikan menu-menu sederhana dan mudah dalam proses pengolahannya. Hal tersebut disebabkan karena peralatan yang dimiliki tergolong alat sederhana. Kesesuaian menu yang direncanakan dengan peralatan dan perlengkapan dapur yang tersedia dapat mengurangi resiko keterlambatan dalam proses pendistribusian dan penyajian menu.

d. Macam dan jumlah pegawai

Macam dan jumlah pegawai juga harus diperhatikan dalam sebuah perencanaan menu. Jumlah pegawai yang sesuai dengan jumlah konsumen yang dilayani akan mengurangi resiko keterlambatan waktu dalam penyajian. Idealnya 1 tenaga

pengolah makanan maksimal melayani 8-10 konsumen. Namun, di Asrama Putri MAN 3 Kediri tenaga pengolahnya berjumlah 2 orang untuk melayani 120 siswa. Jumlah tenaga pengolah ini juga disesuaikan dengan jenis menu yang dimasak serta waktu persiapan bahan makanan sampai penyajian, sehingga belum pernah terjadi keterlambatan dalam penyajian makanan.

e. Musim/iklim dan Keadaan Pasar

Musim atau iklim dapat memengaruhi selera makan konsumen. Bahan makanan yang tersedia di pasar juga akan memengaruhi menu makanan yang disajikan. Penyusunan menu di penyelenggaraan makanan Asrama MAN 3 Kediri disesuaikan dengan bahan makanan yang ada di pasaran.

f. Dana yang tersedia

Dana yang disediakan untuk satu kali makan di Asrama Putri MAN 3 Kediri sebesar Rp. 5000,- yang diambil dari biaya penggunaan asrama yang dibayar oleh siswi setiap bulannya. Dana tersebut dinilai cukup murah sehingga tidak setiap hari siswi mendapat lauk hewani dan buah.

3. Sistem pemesanan dan pembelian

Pemesanan dan pembelian bahan makanan di Asrama Putri MAN 3 Kediri dilakukan oleh beberapa orang. Untuk bahan makanan kering seperti beras, gula pembelian dilakukan oleh kepala asrama dan dibeli dalam jumlah besar, pembelian akan dilakukan kembali jika bahan telah habis. Pembelian bahan makanan basah dilakukan setiap hari dengan cara membeli sendiri ke pasar dan yang bertugas membeli adalah tenaga pengolah makanan. Untuk jumlah pemesanan tidak ada standart yang ditetapkan dan dalam pelaksanaan kegiatan pemesanan dan pembelian tidak disertakan bon dan dilakukan secara non formal.

4. Sistem Penerimaan Bahan Makanan

Pada penyelenggaraan makanan di asrama Putri MAN 3 Kediri tidak ada kegiatan penerimaan. Bahan yang dibeli oleh tenaga pengolah makanan langsung digunakan untuk dimasak saat itu juga. Sistem seperti ini biasa dilakukan oleh institusi yang memiliki dana

terbatas, karena untuk merekrut tenaga penerimaan juga memerlukan biaya untuk penggajian

5. Sistem Penyimpanan Bahan Makanan

Penyimpanan makanan di Asrama Putri MAN 3 Kediri masih belum memiliki ruang penyimpanan untuk bahan makanan kering. Bahan-bahan seperti beras disimpan di dapur dengan letak menempel pada lantai. Bahan makanan kering lainnya seperti gula, garam, minyak goreng disimpan dalam lemari tanpa menerapkan sistem FIFO (*first in first out*). Namun hal tersebut tidak menimbulkan dampak yang signifikan karena pihak penyelenggara makanan membeli stock bahan makanan dalam jumlah kecil sehingga bahan yang dibeli cepat digunakan sehingga tidak memerlukan waktu yang lama dalam penyimpanannya. Untuk bahan makanan segar sering habis diolah karena membelinya dalam jumlah yang cukup sesuai yang dibutuhkan, sehingga jarang dilakukan penyimpanan. Jika ada sisa, bahan makanan basah tersebut dimasukkan ke dalam lemari es.

6. Sistem Persiapan Bahan Makanan

Proses persiapan bahan makanan di Asrama Putri MAN 3 Kediri dilakukan oleh tenaga pengolah makanan. Pada kegiatan ini, petugas memotong bahan makanan sesuai dengan ukuran yang diinginkan. Untuk persiapan bumbu dilakukan sesaat sebelum mengolah makanan. Dalam kegiatan persiapan yang dilakukan ini, tidak pernah terjadi keterlambatan yang dapat menyebabkan terganggunya proses pengolahan.

7. Sistem Pengolahan Bahan Makanan

Proses pengolahan dimulai dengan pengolahan makanan pokok, lauk, dan sayur. Dalam prosesnya, jarak antara pengolahan dan penyajian hidangan tidak diperhitungkan. Namun belum pernah terjadi keterlambatan dalam pendistribusian makanan. Pada pengolahan bahan makanan di Asrama Putri MAN 3 Kediri tidak terdapat standar resep, sehingga masakan yang sama jika diolah pada waktu yang berbeda akan berbeda dari segi aroma, rasa, dan kualitas.

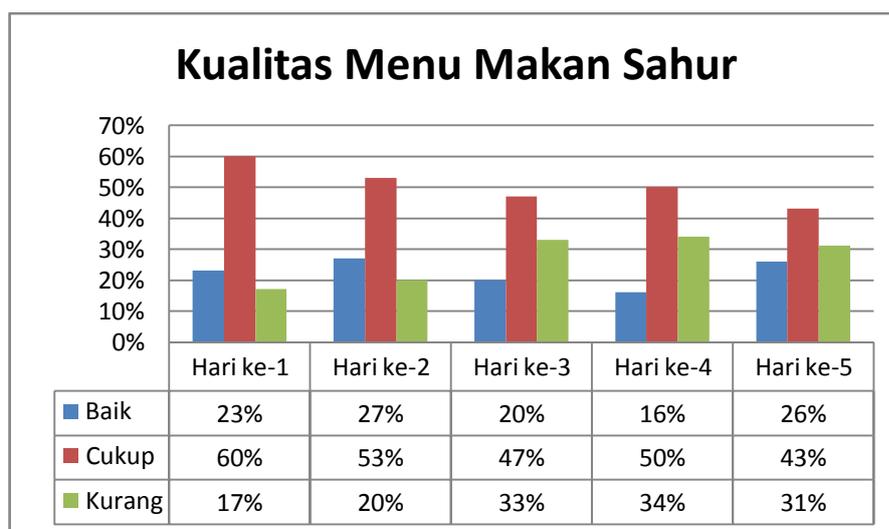
8. Sistem Distribusi dan Penyajian Makanan

Pada penyelenggaraan makanan di Asrama Putri MAN 3 Kediri cara distribusi adalah sentralisasi yaitu semua kegiatan pembagian makanan dipusatkan pada satu tempat, dengan menggunakan pelayanan semi cafeteria yaitu lauk hewani, lauk nabati dan sayur sudah diporsikan oleh tenaga pengolah makanan untuk masing-masing kamar. Sedangkan untuk makanan pokok siswa mengambil sendiri sesuai kebutuhan.

C. Kualitas Menu di Asrama Putri MAN 3 Kediri

Setelah melakukan penilaian terhadap perencanaan menu, dilakukan penilaian terhadap kualitas menu yang disajikan untuk mengetahui apakah menu yang direncanakan berhasil dan merupakan susunan menu yang baik. Penilaian dilakukan dengan membagikan angket kepada 25 % responden di Asrama Putri MAN 3 Kediri tentang kualitas menu yang mencakup 2 aspek utama yaitu penampilan makanan dan cita rasa makanan. Penampilan makanan meliputi warna, tekstur, bentuk, besar porsi dan penyajian. Sedangkan untuk cita rasa makanan meliputi aroma, bumbu, tingkat kematangan, dan suhu.

Gambar 1 berikut menggambarkan penilaian responden terhadap kualitas menu sahur yang disajikan.



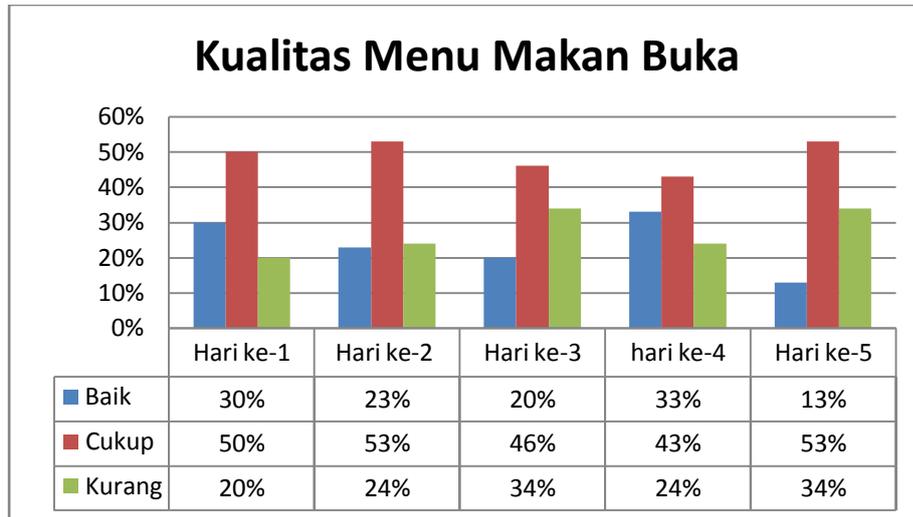
Gambar 1. Distribusi Responden Berdasarkan Penilaian terhadap Kualitas Menu Makan Sahur selama 5 Hari

Berdasarkan penilaian responden terhadap kualitas menu makan sahur yang disajikan di Asrama Putri MAN 3 Kediri selama 5 hari sebagian besar responden menilai kualitas menu cukup. Hal ini dikarenakan menu makanan yang disajikan sama dengan kebiasaan makan sehari-hari yang disajikan di rumah masing-masing. Kategori baik terbanyak yaitu sebesar 27% ada pada menu sahur hari ke 2 yaitu nasi, tumis sawi tahu kuning, sambal kecap dan krupuk. Sedangkan kategori cukup terbanyak sebesar 60% ada pada menu sahur hari pertama yaitu nasi, bakwan, sambal, dan sayur asam. Kategori kurang terbanyak sebesar 34% ada pada menu sahur hari ke 4 yaitu nasi, tahu goreng, bobor sawi dan sambal. Karena menurut penilaian responden lauk nabati yang dimasak dari segi citarasa, bumbu dari tahu tidak terasa. Besar porsi yang disajikan kurang.

Keseluruhan menu dari segi warna kurang menarik karena kurang variasi warna, dari segi tekstur banyak responden yang menyukai dengan memberi skor 3, dari segi bentuk masing-masing makanan mempunyai bentuk yang berbeda-beda sehingga penilaian responden juga berbeda-beda, ada yang menyukai dan tidak menyukai, dari segi besar porsi banyak responden yang menyarankan untuk menambah porsi lauk nabati karena dinilai sedikit. Rata-rata porsi makan sahur lauk nabati selama 5 hari yaitu sebesar 37 gram. Sedangkan menurut almatsier (2009) idealnya 1 peneruan lauk nabati adalah sebesar 50 gram, disamping itu juga tidak ada lauk hewani sehingga dinilai kurang. Dari segi penyajian rata-rata makanan sudah disajikan dalam sebuah wadah plastik dan sudah diporsi per kamar. Dari segi aroma menu yang disajikan rata-rata aromanya banyak disukai oleh responden. Namun dari segi bumbu beberapa responden menilai kurang sehingga rasa dari makanan yang dimasak. Untuk tingkat kematangan banyak yang menilai baik karena waktu pemasakan sudah diperkirakan dengan baik oleh pengolah makanan. Namun dari segi suhu banyak responden yang tidak menyukai karena sewaktu makan sahur tiba makanan sudah dingin. Ini dikarenakan waktu pemasakan untuk makan sahur adalah jam 8-11 malam. Dan siswi baru memakan makanan sekitar jam 3 pagi, hal ini mengakibatkan waktu

tunggu makanan lama sehingga pada saat dimakan, makanan suhunya sudah dingin.

Gambar 2 berikut menggambarkan penilaian responden terhadap kualitas menu buka yang disajikan



Gambar 2. Distribusi Responden Berdasarkan Penilaian terhadap Kualitas Menu Makan Buka Puasa Selama 5 Hari

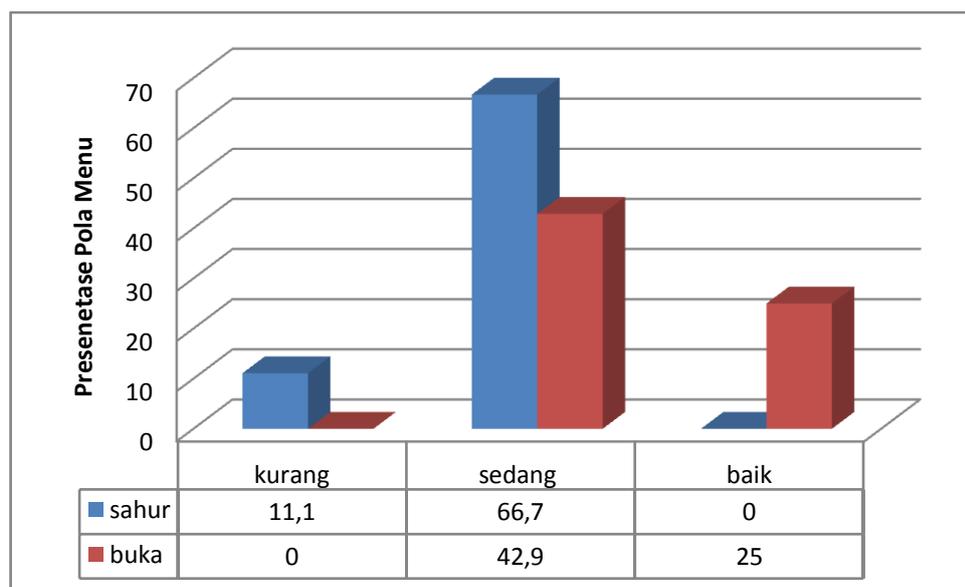
Berdasarkan penilaian responden terhadap kualitas menu makan buka puasa yang disajikan di Asrama Putri MAN 3 Kediri selama 5 hari diketahui kebanyakan responden menilai kualitas makanan cukup. Presentase penilaian baik paling banyak ada pada hari ke 4 yaitu sebesar 33% yaitu dengan menu nasi, ayam bumbu bali, timun, dan krupuk. Presentase penilaian cukup paling banyak ada pada hari ke 2 dan ke 5 sebesar 53%, presentase penilaian kurang paling banyak ada pada hari ke 3 yaitu dengan menu nasi, tempe mendoan, oseng pepaya, krupuk dan pada menu ke 5 yaitu dengan menu nasi, tahu goreng, sup, dan sambal kecap sebesar 34%.

Keseluruhan menu dari segi warna banyak sudah lebih bervariasi daripada makanan saat sahur dikarenakan pada saat buka makanan lebih bervariasi dan pada hari tertentu diberikan buah. Dari segi tekstur dan bentuk banyak responden yang memberi skor suka. Dari segi besar porsi lauk dinilai kurang karena rata-rata besar porsi lauk hewani selama penelitian adalah 30 gram, Sedangkan menurut almatsier (2009) idealnya 1 penukar lauk hewani adalah sebesar 50 gram. Dari segi

penyajian, aroma dan bumbu rata-rata responden menyukai. Dari segi tingkat kematangan, pada hari ke 2 yaitu dengan menu lauk nugget ada komentar dari beberapa responden nugget kurang matang bagian dalamnya. Dari segi suhu/ temperatur menu masih hangat saat dihidangkan karena waktu pemasakan berkisar antara jam 2 siang sampai jam 5 sore sehingga saat dimakan buka sekitar jam 5.30 makanan masih cukup hangat.

D. Pola Menu di Asrama Putri MAN 3 Kediri

Penelitian terhadap pola menu dilakukan terhadap menu yang disajikan selama 5 hari penelitian. Makanan tersebut terdiri dari nasi, lauk hewani atau lauk nabati dan sayur dan buah. Distribusi pola menu diolah dalam bentuk tabel (dapat dilihat pada lampiran 2) dan disajikan pada gambar 3.



Gambar 3. Distribusi Menu berdasarkan pola Menu 5 Hari.

Berdasarkan pola menu yang disajikan pada saat pengamatan dapat diketahui bahwa pola menu di Asrama Putri MAN 3 Kediri masih kurang memperhatikan pola menu seimbang. Selama 5 hari (10 menu) penelitian, diketahui bahwa pola menu makan sahur sebanyak 66,7% yang berkategori sedang yaitu terdiri dari 3 jenis makanan, dan sebesar 11,1% yang berkategori kurang yaitu terdiri dari <3 jenis makanan serta 0% berkategori baik. Sedangkan untuk makan buka sebanyak 42,9%

berkategori sedang yaitu terdiri dari 3 jenis makanan, dan sebesar 25% yang berkategori baik yaitu terdiri dari 4-5 jenis makanan serta 0% tidak berkategori kurang. Dan dapat disimpulkan bahwa pola menu yang disajikan di Asrama Putri MAN 3 Kediri masih belum seimbang, dilihat dari presentase terbanyak adalah kategori sedang. Hal ini masih belum sesuai dengan syarat pola menu seimbang yaitu pola menu yang terdiri dari beraneka ragam makanan dalam jumlah dan proporsi yang sesuai sehingga memenuhi kebutuhan gizi seseorang guna pemeliharaan dan perbaikan sel tubuh dan proses kehidupan serta pertumbuhan dan perkembangan (Almatsier, 2009).

Selama penelitian, pola menu makanan pokok yaitu nasi, sudah disajikan setiap kali makan sehingga pasokan glukosa dalam tubuh sudah terpenuhi. Karena fungsi utama karbohidrat adalah menyediakan energi bagi tubuh. Di penyelenggaraan makanan Asrama Putri MAN 3 Kediri sering tidak dihidangkan lauk hewani terutama pada saat makan sahur. Lauk hewani yang sering dihidangkan yaitu ayam, nugget dan ikan asin, sedangkan daging sapi tidak pernah dihidangkan. Lauk nabati seperti tahu dan tempe sering dihidangkan pada saat sahur. Penggunaan lauk nabati dan hewani di berikan secara bergantian, jika sudah ada lauk hewani, lauk nabati tidak diberikan dan sebaliknya. Dilihat dari segi nilai biologi dan mutunya, protein hewani lebih bagus dari protein nabati. Karena protein hewani mengandung semua jenis asam amino esensial dalam proporsi yang sesuai dan bagus untuk pertumbuhan tubuh (almatsier, 2009).

Sedangkan untuk sayur hampir setiap hari dihidangkan, akan tetapi penyajian sayur tidak setiap hari diberikan dalam jumlah yang cukup. Buah-buahan jarang disajikan, hal ini dikarenakan minimnya anggaran dana yang disediakan. Buah dan sayur umumnya merupakan penghasil vitamin dan mineral yang berfungsi sebagai zat pengatur yang menjalankan dan mengatur proses-proses metabolisme tubuh (moehyi, 1992). Disamping itu, vitamin adalah zat-zat organik kompleks yang dibutuhkan dalam jumlah sangat kecil dan pada umumnya tidak dapat dibentuk sendiri oleh tubuh, sehingga harus didatangkan dari makanan.

sehingga sangat penting untuk mengonsumsi sumber vitamin dan mineral seperti buah dan sayur.

Minimnya anggaran untuk membeli buah dapat diatasi dengan cara yang pertama yaitu meningkatkan jumlah pengambilan iuran makan dari yang semula Rp 5000,- menjadi Rp 6000,- untuk sekali makan. Sedangkan yang kedua apabila cara pertama tidak sanggup untuk dilaksanakan, maka saran alternatifnya yaitu dengan pemilihan bahan makanan yang tepat, dari segi harga dan gizinya. Dan pemberian buah bisa diberikan 1x makan untuk mencukupi kebutuhan vitamin dan mineral siswa. Buah yang disarankan yaitu buah yang sedang musim dan murah. Misalnya buah pisang, dan jeruk.

E. Besar Porsi Makanan yang Disajikan Selama 5 Hari

Penelitian ini dilakukan terhadap 10 hidangan selama 5 hari yang disajikan di Asrama Putri MAN 3 Kediri yang terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati dan sayur.

Tabel 2. Besar Porsi Makanan yang Disajikan selama 5 Hari

Nama Hidangan	Standart Porsi KGA (gram)	Porsi yang disajikan (gram)	Kesesuaian (%)	Kategori
Nasi	200	180	90	Baik
Lauk hewani	50	30	60	Kurang
Lauk nabati	50	37	74	Kurang
Sayur	100	38	38	Kurang

Berdasarkan besar porsi yang disajikan pada menu 5 hari, keseluruhan dari lauk hewani, nabati dan sayur masih kurang dari standar porsi. Pada porsi nasi, jika dirata-rata hasilnya 90%, dapat dikatakan baik. Hal ini dikarenakan nasi disediakan dalam jumlah banyak dan siswa bebas untuk mengambil sendiri sesuai porsi yang diinginkan. Berdasarkan AKG 2013 untuk energi anak perempuan usia 13-18 th yaitu

2100-2200 kalori, jika dijabarkan dalam bentuk porsi makanan yaitu nasi (5-6p), lauk hewani (3p), lauk nabati (3p), sayur (3p) dan buah (4p).

F. Analisis Ketersediaan Energi dan Zat Gizi

Ketersediaan energi dan zat gizi mengacu pada kecukupan energi dan zat gizi yang mengacu pada angka kecukupan gizi (AKG). Angka kecukupan gizi (AKG) rata-rata sehari yang dianjurkan untuk remaja putri dengan rentan usia 16-18 tahun adalah 2125 kalori dengan berat badan 50kg. Karena berat badan rata-rata siswi di Asrama Putri MAN 3 Kediri 48 kg, maka kecukupan energi mereka sebesar 2040 Kalori, yang didapat dari rata-rata berat badan siswi dibagi dengan berat badan AKG dikalikan dengan energi AKG. Maka didapatkan juga protein sebesar 56 gram, lemak 68 gram, karbohidrat 280 gram, vitamin C 72 mg dan Fe 25 mg.

Penilaian terhadap ketersediaan energi dan zat gizi (Energi, Protein, Lemak, KH, Vitamin C, dan Fe) selama 5 hari pengamatan disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Distribusi ketersediaan energi Menu 5 hari Selama Bulan Puasa di Asrama MAN 3 Kediri

Menu Hari Ke	Ketersediaan energi (%)	Standart (%)	Kategori
1	46,1	90–119 %	Def.tingkat berat
2	41,4	90–119 %	Def.tingkat berat
3	47,1	90–119 %	Def.tingkat berat
4	45,4	90–119 %	Def.tingkat berat
5	43,8	90–119 %	Def.tingkat berat

Berdasarkan tabel 3. hasil analisis ketersediaan energi pada 5 hari selama bulan ramadhan, menunjukkan bahwa semua menu dalam kategori Defisit tingkat berat. Hal ini disebabkan karena menu disajikan dalam porsi yang kurang dari standar sehingga makanan yang disediakan masih belum mencukupi kebutuhan energi dalam sehari

Tabel 4. Distribusi Ketersediaan Protein Menu 5 hari Selama Bulan Puasa di Asrama MAN 3 Kediri

Menu Hari Ke	Ketersediaan Protein (%)	Standart (%)	Kategori
1	32,7	90–119 %	Def.tingkat berat
2	28,9	90–119 %	Def.tingkat berat
3	36,6	90–119 %	Def.tingkat berat
4	36,8	90–119 %	Def.tingkat berat
5	36,6	90–119 %	Def.tingkat berat

Berdasarkan tabel 4 Ketersediaan protein pada seluruh menu yang disajikan dalam kategori Defisit tingkat berat. Hal ini disebabkan karena keterbatasan dana yang mengakibatkan menu yang disajikan sangat jarang ditemui protein hewani. Sedangkan protein sangat penting terutama bagi pertumbuhan dan perkembangan remaja (almatsier, 2009).

Tabel 5. Distribusi Ketersediaan Karbohidrat Menu 5 hari Selama Bulan Puasa di Asrama Putri MAN 3 Kediri

Menu Hari Ke	Ketersediaan Karbohidrat (%)	Standart (%)	Kategori
1	66,7	90–119 %	Def.tingkat berat
2	60,9	90–119 %	Def.tingkat berat
3	67	90–119 %	Def.tingkat berat
4	61,3	90–119 %	Def.tingkat berat
5	65	90–119 %	Def.tingkat berat

Berdasarkan tabel 5. ketersediaan karbohidrat pada seluruh menu yang disajikan dalam kategori defisit tingkat berat. Hal ini disebabkan pada saat sahur siswa umumnya enggan mengambil porsi nasi dalam jumlah banyak, biasanya hanya mengambil dengan porsi 1 ½ entong nasi. Padahal karbohidrat memegang peranan penting, karena merupakan sumber energi utama bagi manusia. (almatsier, 2009).

Tabel 6. Distribusi Ketersediaan Lemak Menu 5 hari Selama Bulan Puasa di Asrama Putri MAN 3 Kediri

Menu Hari Ke	Ketersediaan Lemak (%)	Standart (%)	Kategori
1	17,5	90–119 %	Def.tingkat berat
2	16	90–119 %	Def.tingkat berat
3	21,9	90–119 %	Def.tingkat berat
4	24,3	90–119 %	Def.tingkat berat
5	14,7	90–119 %	Def.tingkat berat

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa ketersediaan lemak pada semua menu dalam kategori defisit tingkat berat. Hal ini disebabkan makanan yang disediakan dalam jumlah terbatas, karena lemak pada umumnya terdapat pada protein hewani, sedangkan di Asrama MAN 3 Kediri protein hewani jarang disajikan. Di dalam tubuh, lemak berfungsi terutama sebagai cadangan energi dalam bentuk jaringan lemak yang ditimbun di tempat-tempat tertentu, selain itu lemak dalam makanan juga mempermudah penyerapan vitamin larut lemak (A, D, E, dan K).

Tabel 7. Distribusi Ketersediaan Vit.C Menu 5 hari Selama Bulan Puasa di Asrama Putri MAN 3 Kediri

Menu Hari Ke	Ketersediaan Vit.C (%)	Standart (%)	Kategori
1	23,1	90–119 %	Def.tingkat berat
2	119,7	90–119 %	Normal
3	33,1	90–119 %	Def.tingkat berat
4	112,6	90–119 %	Normal
5	36,5	90–119 %	Def.tingkat berat

Berdasarkan tabel 7, Ketersediaan Vit C pada menu 5 hari pada bulan puasa 60% berkategori kurang. Hal ini disebabkan karena di Asrama Putri MAN 3 Kediri jarang disajikan buah, sedangkan untuk sayuran disediakan namun kurang memenuhi vitamin C. Namun pada hari ke 2 dan hari ke 4

ketersediaan vitamin C normal, hal ini dikarenakan pada hari tersebut terdapat sayur sawi hijau dan capjay yang mengandung cukup vitamin C. Tingkat kecukupan vitamin C sangat berpengaruh pada penyerapan zat besi (Fe). Meskipun konsumsi Fe berlebih namun jika tidak diimbangi dengan konsumsi vitamin C yang cukup akan berdampak pada penyerapan zat besi sehingga bisa menyebabkan anemia zat besi terutama pada remaja. (Almatsier, 2009)

Tabel 8. Distribusi Ketersediaan Fe Menu 5 hari Selama Bulan Puasa di Asrama Putri MAN 3 Kediri

Menu Hari Ke	Ketersediaan Fe (%)	Standart (%)	Kategori
1	27,2	90–119 %	Def.tingkat berat
2	20,8	90–119 %	Def.tingkat berat
3	27,2	90–119 %	Def.tingkat berat
4	20,4	90–119 %	Def.tingkat berat
5	26,4	90–119 %	Def.tingkat berat

Berdasarkan tabel 8, Ketersediaan Fe pada menu 5 hari selama bulan puasa 100% defisit tingkat berat. Hal ini dikarenakan, menu yang disajikan selama 5 hari jarang terdapat protein hewani. Karena kandungan zat besi pada bahan makanan lebih banyak terdapat pada lauk hewani dan zat besi dari lauk hewani lebih banyak terserap daripada zat besi dari sayur dan buah. Walaupun terdapat luas di dalam makanan, banyak penduduk dunia kekurangan zat besi termasuk indonesia. Kekurangan zat besi sejak tiga puluh terakhir diakui berpengaruh terhadap produktivitas kerja, penampilan kognitif dan sistem kekebalan (Almatsier, 2009)