

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi**

##### **1. SDIT Taruna Al Qur'an**

SDIT Taruna Al Qur'an merupakan sekolah dasar yang berada di bawah naungan Yayasan Taruna Al Qur'an. Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Taruna Al-Qur'an merupakan sekolah yang memadukan antara Kurikulum Pendidikan Nasional (KTSP) dan Kurikulum 2013 dengan Kurikulum khas Yayasan Taruna Al-Qur'an. Kurikulum Pendidikan Nasional (KTSP), Kurikulum 2013 dilaksanakan sebagai ketentuan yang berlaku. Penambahan kurikulum Yayasan Taruna Al-Qur'an merupakan ciri khas yang diunggulkan berkaitan dengan status sekolah sebagai Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT). Kurikulum khas Yayasan Taruna Al-Qur'an ini merupakan pengembangan diri mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Kurikulum khas Yayasan Taruna Al-Qur'an meliputi pelajaran Tahfidz, Tahsin, Akidah Akhlak, Fiqih dan Bahasa Arab.

Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Taruna Al-Qur'an beralamat di Jongkang, Sariharjo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta. Pembelajaran formal Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Taruna Al-Qur'an menerapkan belajar 5 hari yaitu mulai hari Senin sampai Jum'at, dimulai pukul 07.00 sampai dengan pukul 14.30, meliputi kelas 1 hingga kelas 6.

Hari Sabtu dimanfaatkan sebagai pembelajaran ekstrakurikuler, merupakan pendukung penting agar tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan tercapai. Ekstrakurikuler, sebagai pendukung pengembangan diri, pembelajaran sesuai kebutuhan antara lain bagi siswa yang membutuhkan remedial latihan/try out bagi kelas 6.

Tenaga pengajar di SDIT Taruna Al-Qur'an terdiri dari 19 orang Ustadzah, 6 orang Ustad, dan 5 orang karyawan. Jumlah siswa yang ada di SDIT Taruna Al-Qur'an adalah 221 orang terdiri dari kelas 1 sampai kelas 6.

## 2. Penyelenggaraan Makanan di SDIT Taruna Al-Qur'an

Penyelenggaraan makanan di SDIT Taruna Al-Qur'an diselenggarakan dengan menerapkan dapur linier. Penyelenggaraan makanan berupa makan siang dilakukan sama dengan hari kegiatan belajar mengajar yaitu 5 hari. Menu makan siang yang diolah berdasarkan siklus 5 menu, hari menu 1 sampai menu 4 merupakan menu standar yang telah ditentukan berupa makan siang lengkap (nasi, sayur, lauk, dan buah) yang diolah secara terpisah sehingga kurang praktis.

Sedangkan menu 5 adalah menu pilihan atau tidak ditentukan karena menyesuaikan kegiatan belajar mengajar. Makanan yang disajikan pada menu 5 biasanya makanan *one dish meal*. *One dish meal* merupakan hidangan dimana seluruh lauk terdapat dalam satu piring yang diolah lebih praktis dibanding menu standar. Meskipun disajikan dalam satu

piring, kebutuhan zat gizi tetap terpenuhi. Contoh makanan *one dish meal* seperti sate ayam, nasi goreng, mie goreng, dan lain sebagainya.

Tenaga pengolah di SDIT Taruna Al-Qur'an sebanyak 2 orang, tenaga pengolah bertugas menyiapkan makanan untuk siswa, guru, dan karyawan yang berjumlah  $\pm 250$  orang. Makanan yang disajikan untuk guru, karyawan, dan murid adalah menu makan siang yang sama. Penyelenggaraan makanan di SDIT Taruna Al-Qur'an dimulai sejak pukul 05.00 hingga pukul 11.00 siang untuk pengolahan, dan pukul 13.00-14.00 untuk *curvey*.

Selama penelitian berlangsung, pengolahan menu makan siang yang dilakukan berbeda dengan daftar menu makan siang yang dibuat. Tenaga pengolah memvariasikan daftar menu makan siang yang ada dengan anggaran biaya yang diberikan dan keadaan di pasar terkait ketersediaan bahan makanan. Daftar menu yang ada kurang bisa dijadikan pegangan dalam penelitian, sehingga peneliti mengikuti pengolahan menu makan siang selama satu siklus agar mendapatkan hasil yang maksimal.

## **B. Hasil**

### **1. Jenis Bahan Makanan**

Jenis bahan makanan yang digunakan untuk lauk hewani dan lauk nabati serta frekuensi penggunaannya selama satu siklus ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4. Jenis Bahan Makanan untuk Lauk Hewani dan Lauk Nabati Selama Satu Siklus

Jenis lauk	Nama masakan	Jenis bahan makanan
Lauk hewani	Ayam semur	Daging ayam ras
	Nugget ayam*)	Daging ayam ras*)
	Telur dadar isi	Telur ayam ras
	Sate ayam**)	Daging ayam ras**)
Lauk nabati	Tempe goreng	Tempe kedelai
	Tahu goreng krispi	Tahu

*Sumber : data primer 2018*

\*) bahan makanan merupakan produk olahan dalam kemasan, besar porsi mengikuti berat dalam kemasan.

\*\*\*) makanan yang dipesan, tidak diolah sendiri

Dari tabel 4 dapat diketahui jenis bahan makanan yang digunakan untuk lauk hewani dan lauk nabati. Jenis bahan makanan untuk lauk hewani kurang bervariasi karena hanya menggunakan dua macam jenis bahan makanan yaitu daging ayam ras dan telur ayam ras. Seharusnya penggunaan bahan makanan untuk lauk hewani dapat divariasikan dengan ikan, daging sapi, dan daging kambing. Begitu pula dengan jenis bahan makanan untuk lauk nabati yang digunakan berasal dari tempe kedelai dan tahu.

Pada penelitian ini hasil yang diperoleh sama dengan penelitian yang dilakukan Hanifah (2017), yaitu bahan makanan yang paling sering digunakan untuk lauk hewani adalah telur ayam dan daging ayam.

Perencanaan menu yang dibuat harus disesuaikan dengan anggaran yang ada dengan mempertimbangkan aspek kebutuhan gizi, kepadatan makanan, variasi bahan makanan, besar porsi, dan tampilan makanan. Pemakaian bahan makanan, menghindari pemakaian bahan makanan

yang musiman agar mempermudah dalam pengadaan bahan makanan. (Kemenkes, 2013)

## 2. Frekuensi Penggunaan Bahan Makanan

Frekuensi penggunaan bahan makanan merupakan jumlah kali penggunaan bahan makanan lauk hewani dan lauk nabati yang disajikan selama satu siklus makan siang. Frekuensi penggunaan bahan makanan disajikan dalam tabel 5.

Tabel 5. Frekuensi Penggunaan Bahan Makanan untuk Lauk Hewani dan Lauk Nabati Selama Satu Siklus

Jenis lauk	Jenis bahan makanan	Frekuensi penggunaan bahan makanan
Lauk hewani	Daging ayam ras	3 kali
	Telur ayam ras	1 kali
Lauk nabati	Tempe kedelai	1 kali
	Tahu	1 kali

*Sumber : data primer 2018*

Dari tabel 5 dapat diketahui dari 1 siklus makan siang yaitu 5 hari, penggunaan daging ayam ras untuk lauk hewani 3 kali dan telur ayam ras 1 kali. Frekuensi penggunaan bahan makanan untuk lauk nabati tahu 1 kali dan tempe 1 kali.

Penggunaan daging ayam ras 3 kali dalam satu siklus menandakan kurangnya variasi penggunaan bahan makanan sumber lauk hewani yang seharusnya dapat digantikan dengan sumber lauk hewani lainnya seperti ikan, daging sapi, dan daging kambing. Apabila hal ini dilakukan terus menerus, pemenuhan kebutuhan zat gizi kurang maksimal.

Pada daftar menu makan siang yang ada di SDIT Taruna Al-Qur'an, frekuensi penggunaan bahan makanan untuk daging ayam ras

muncul 1 kali selama satu siklus, namun pada penyelenggaraan yang terjadi berbeda. Sehingga didapatkan angka frekuensi yang besar dan menandakan kurangnya variasi yang dilakukan.

Frekuensi penggunaan bahan makanan merupakan salah satu faktor syarat dalam perencanaan menu. Frekuensi penggunaan bahan makanan merupakan jumlah kali penggunaan bahan makanan yang digunakan selama satu siklus dalam suatu penyelenggaraan makanan (PGRS, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Neneng (2016) didapatkan hasil yang sama yaitu tingginya frekuensi penggunaan bahan makanan untuk lauk hewani berupa ayam sebesar 60%.

### 3. Besar Porsi

#### a. Besar porsi lauk hewani

Besar porsi lauk hewani diperoleh dari pengambilan lauk secara acak dan penimbangan berat lauk kemudian didapatkan rata-rata berat bersih matang yang dikonversi ke berat bersih mentah untuk lauk hewani, yang disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Besar Porsi Lauk Hewani pada Menu Makan Siang di SDIT Taruna Al-Qur'an

Jenis lauk	Nama masakan	Besar porsi (gram)
Lauk hewani	Ayam semur	37,7
	Nugget ayam*)	16
	Telur dadar isi	32,4
	Sate ayam**)	28,9

*Sumber : data primer 2018*

\*) bahan makanan merupakan produk olahan dalam kemasan, besar porsi mengikuti berat dalam kemasan.

\*\*\*) makanan yang dipesan, tidak diolah sendiri

Pada tabel 6 dapat diketahui besar porsi lauk makan siang untuk siswa: ayam semur 37,7 gram, nugget ayam dalam kemasan satu porsinya diberikan satu buah dengan besar porsi 16 gram. Lauk telur dadar isi 32,4 gram. Sate ayam satu porsinya diberikan dua tusuk dengan besar porsi 28,9 gram.

Standar porsi daging ayam di SDIT Taruna Al-Qur'an adalah 18 kg daging ayam untuk 250 porsi. Disisihkan untuk lauk makan siang Ustadzah, Ustad, dan karyawan kurang lebih 3 kg dan sisanya untuk siswa. Dari 15 kg daging ayam ras tersebut diolah dan dijadikan 220 porsi untuk siswa sehingga besar porsi yang seharusnya didapatkan siswa adalah  $\pm 68,2$  gram daging ayam ras. Ayam semur yang disajikan porsinya lebih kecil dibanding standar porsi yang seharusnya didapatkan oleh siswa .

Standar porsi untuk telur dadar isi adalah 11 kg telur ayam ras,  $\frac{1}{4}$  kg loncang, dan 1 kg kubis untuk 250 porsi. Seharusnya besar porsi yang didapatkan siswa  $\pm 44$  gram. Telur dadar isi yang disajikan porsinya lebih kecil dibanding standar porsi yang seharusnya didapatkan oleh siswa.

Lauk nugget dan lauk sate ayam sudah sesuai dengan standar porsi yang biasa digunakan di SDIT Taruna Al-Qur'an yaitu 1 potong nugget (16 gram) dan 2 potong sate ayam (28,9 gram) untuk satu kali makan siang.

b. Besar porsi lauk nabati

Besar porsi lauk nabati diperoleh dari pengambilan lauk secara acak dan penimbangan berat lauk kemudian didapatkan rata-rata berat bersih matang yang dikonversi ke berat bersih mentah untuk lauk hewani, yang disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Besar Porsi Lauk Nabati pada Menu Makan Siang di SDIT Taruna Al-Qur'an

Jenis lauk	Nama masakan	Besar porsi (gram)
Lauk nabati	Tempe goreng	18
	Tahu goreng krispi	45,5

*Sumber : data primer 2018*

Dari tabel 7 dapat diketahui tempe kedelai murni yang diolah untuk lauk makan siang memiliki besar porsi 18 gram dan tahu goreng memiliki besar porsi 45,5 gram.

Tempe yang biasanya digunakan adalah tempe bungkus daun ukuran sedang dengan besar porsi 25 gram, namun pada pengolahan kali ini tempe yang digunakan adalah tempe bungkus plastik dengan berat perkemasan yang bervariasi mulai dari 200 gram, 250 gram, dan 350 gram. Tempe tersebut kemudian dipotong dan didapat besar porsi 18 gram. Besar porsi tempe yang disajikan lebih kecil dibanding besar porsi tempe yang biasanya diolah.

Menurut Kemendikbud (2016) anjuran porsi makanan dan minuman anak sekolah untuk kelompok pangan lauk nabati berupa tempe dalam satu hari adalah 3 porsi. 1 porsi tempe diartikan dengan 2 potong tempe ukuran sedang dengan berat 50 gram.



#### 4. Kandungan Zat Gizi pada Lauk Hewani dan Lauk Nabati

Kandungan zat gizi lauk hewani dan lauk nabati diperoleh dari besar porsi lauk hewani dan lauk nabati kemudian dilakukan penghitungan kandungan zat gizi energi, protein, lemak, dan karbohidrat menggunakan TKPI (Tabel Komposisi Pangan Indonesia). Pada tabel 8 terdapat kandungan zat gizi lauk hewani dan lauk nabati sesuai dengan menu makan siang yang disajikan.

Tabel 8. Kandungan Zat Gizi Lauk Makan Siang

Menu	Nama masakan	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)
1	Ayam semur	207,3	8,07	12,73	16,1
2	Nugget ayam dan tempe goreng	138,78	6,62	10,58	5,15
3	Telur dadar isi	99,89	4,064	9,305	0,357
4	Tahu goreng krispi	66,5	5	5,54	0,37
5	Sate ayam	86,12	5,26	7,23	0
Rata-rata kandungan zat gizi		119,72	5,80	9,08	4,40

*Sumber : data primer 2018*

Dari tabel 8 dapat diketahui kandungan zat gizi lauk pada menu makan siang yang disajikan. Rata-rata kandungan zat gizi selama satu siklus energi 119,72 kkal, protein 5,80 gram, lemak 9,08 gram, karbohidrat 4,40 gram.

Menurut Auliana (2001), protein bermanfaat sebagai zat pembangun dan zat pengatur bagi tubuh. Zat gizi ini juga akan digunakan sebagai penghasil energi apabila kebutuhan energi tidak tercukupi dari kebutuhan konsumsi karbohidrat dan lemak. Namun pada dasarnya kebutuhan protein digunakan untuk memenuhi kebutuhan basal karena jika jumlah ini tidak terpenuhi maka kesehatan akan terganggu dan

pertumbuhan normal tidak akan tercapai. Menurut Adriani (2012) sumber protein terdapat dalam bahan makanan hewani maupun nabati seperti ikan, unggas, telur, tahu, tempe, kacang-kacangan.

Pada penelitian ini, obyek penelitian adalah lauk hewani dan lauk nabati yang merupakan sumber protein. Oleh sebab itu peneliti menganalisis pemenuhan protein anak sekolah berdasarkan lauk hewani dan lauk nabati yang disajikan pada menu makan siang. Kandungan protein tertinggi terdapat pada menu 1 dengan masakan ayam semur dan kandungan protein terendah terdapat pada menu 3 dengan masakan telur dadar isi.

Rata-rata kandungan zat gizi protein dari lauk hewani dan lauk nabati selama satu siklus makan siang adalah 5,80 gram. Apabila dibandingkan dengan rata-rata kecukupan gizi makan siang anak sekolah untuk zat gizi protein sebesar 16,5 gram. Rata-rata kontribusi lauk hewani dan lauk nabati dalam pemenuhan protein makan siang pada satu hari adalah 35,15%.

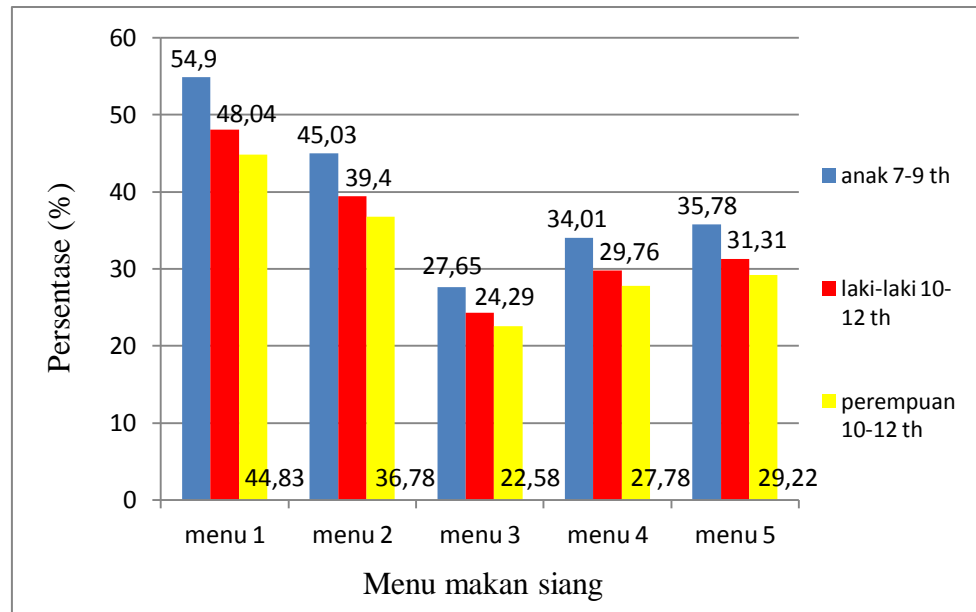
Pemenuhan kecukupan protein makan siang untuk anak sekolah dapat dipenuhi melalui makanan selain lauk seperti, makanan pokok, sayur, dan buah. Anjuran porsi makanan untuk memenuhi kecukupan protein tersebut disajikan pada tabel 9.

Tabel 9. Anjuran Porsi Makanan untuk Anak Sekolah

Kelompok pangan	Bahan makanan	Anjuran porsi	URT	Berat (gram)
Makanan pokok	Nasi	1-2	1-2 centong	100-200
Sayur	Bayam	1	1 gelas	100
Buah	Pisang ambon	1-2	1-2 buah	50-100

Tabel 9 dapat dijadikan acuan dalam pemorsian makanan untuk makan siang di sekolah agar dapat memenuhi kecukupan protein anak sekolah.

Rincian pemenuhan protein pada masing-masing menu makan siang disajikan pada gambar 4.



Gambar 4. Persentase Pemenuhan Protein Berdasarkan Lauk yang Disajikan pada Menu Makan Siang

Dari gambar 4 dapat diketahui lauk makan siang pada hari pertama memiliki persentase paling tinggi dibanding dengan hari lainnya. Lauk yang disajikan pada menu 1 memiliki kontribusi pemenuhan protein makan siang sebesar 54,90% pada anak usia 7-9 tahun, 48,04% pada laki-laki usia 10-12 tahun, dan 44,83% pada perempuan usia 10-12 tahun.

Sedangkan lauk makan siang yang memiliki persentase terendah yaitu lauk yang disajikan pada menu 3 dengan persentase pemenuhan pada anak usia 7-9 tahun sebesar 27,65%, laki-laki usia 10-12 tahun sebesar 24,29%, perempuan usia 10-12 tahun sebesar 22,58%.

Menu 2 memiliki kontribusi pemenuhan protein makan siang sebesar 45,03% pada anak usia 7-9 tahun, 39,4% pada laki-laki usia 10-12 tahun, dan 36,78% pada perempuan usia 10-12 tahun.

Pada menu 4 lauk makan siang memiliki kontribusi 34,01% dalam pemenuhan protein makan siang pada anak usia 7-9 tahun, 29,76% pada laki-laki usia 10-12 tahun, dan 27,78% pada perempuan usia 10-12 tahun.

Kontribusi protein lauk yang disajikan pada menu 5 dalam pemenuhan protein makan siang adalah 35,78% pada anak usia 7-9 tahun, 31,31% pada laki-laki usia 10-12 tahun, dan 29,22% pada perempuan usia 10-12 tahun.

#### 5. Cara Pengolahan

Cara pengolahan lauk hewani dan lauk nabati yang disajikan di SDIT Taruna Al-Qur'an seperti pada tabel 10.

Tabel 10. Cara Pengolahan Lauk Hewani dan Lauk Nabati Selama Satu Siklus

Jenis lauk	Nama masakan	Cara Pengolahan
Lauk hewani	Ayam semur	Rebus
	Nugget ayam	Goreng
	Telur dadar isi	Goreng
	Sate ayam	Panggang
Lauk nabati	Tempe goreng	Goreng
	Tahu goreng krispi	Goreng

Sumber : data primer 2018

Dari tabel 10 dapat diketahui dari 5 hari penelitian yang dilakukan, cara pengolahan lauk yang paling sering dilakukan adalah di goreng dengan persentase sebesar 66,67%. Mulyatiningsih (2007) menyebutkan menggoreng atau *frying* adalah metode memasak makanan dalam minyak atau lemak. Lemak yang digunakan untuk memasak pada umumnya

diambil dari minyak kelapa sawit yang telah mengalami hidrogenasi sehingga menjadi padat seperti margarine. Suhu penggorengan yang baik antara 175°C sampai 190°C.

Cara pengolahan dengan digoreng apabila dilakukan secara terus menerus dapat mempengaruhi pemenuhan zat gizi energi dan lemak. Cara pengolahan lain yang digunakan adalah direbus (16,67%) dan dipanggang (16,67%). Cara pengolahan yang kurang bervariasi juga dapat menimbulkan kebosanan pada anak sekolah.