

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Di Amerika Serikat, program penyelenggaraan makanan di sekolah (*The National School Lunch Program*) sudah mulai dirintis sejak tahun 1946 (Mahan *et al*; 2004). Integrasi gizi di sekolah pernah menjadi program nasional di Indonesia, melalui Program Pemberian Makanan Tambahan pada anak sekolah (PMT-AS). Namun program tersebut tidak berlangsung lama dikarenakan program bersifat proyek dan kurangnya upaya melibatkan seluruh pihak sekolah, guru dan murid, sehingga keberlangsungannya tidak bertahan lama (Sulistyoningsih, 2011). Dewasa ini di Indonesia banyak sekolah yang telah melakukan penyelenggaraan makanan secara mandiri.

Penyelenggaraan makanan di sekolah bertujuan untuk memperbaiki dan menjaga status gizi anak sekolah, meningkatkan kehadiran di sekolah (tidak sering sakit), memperbaiki prestasi akademik, dan mendukung pendidikan gizi di sekolah (Rohayati, 2014). Adanya penyelenggaraan makan tersebut menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas belajar. Berdasarkan data WFP (*World Food Programme*) tahun 2010, program *school feeding* atau pemberian makanan di sekolah yang dilakukan berhasil meningkatkan level prestasi anak dalam belajar dari 54 persen menjadi 73 persen.

Keberhasilan suatu sistem penyelenggaraan makanan dapat dikaitkan dengan daya terima makanan. Daya terima makanan dapat diperoleh dari adanya sisa makanan (Kemenkes RI, 2013). Sisa makanan yang tergolong banyak, akan menimbulkan biaya sisa makan siang yang terbuang dan zat gizi yang hilang (Haerani, 2012). Biaya dalam penyelenggaraan makanan harus diperhitungkan setepat mungkin, sehingga

secara ekonomi dapat dipertanggungjawabkan dan dikendalikan seefisien dan seefektif mungkin (PGRS, 2013).

Ketersediaan zat gizi siswa terpenuhi jika didukung oleh anggaran biaya yang memadai, selain itu kreativitas pihak penyelenggara makanan dalam menyalakan anggaran juga sangat diperlukan (Sudrajat, 2015). Dengan biaya yang memadai dan dimanfaatkan dengan baik, maka pengendalian biaya dapat dilakukan dan biaya yang digunakan menjadi lebih efektif dan efisien (Lestari, 2016).

Hasil penelitian Paramita, 2011 menunjukkan bahwa kontribusi makanan sekolah terhadap angka kecukupan gizi siswa yaitu 22,7% untuk energi; 24,2% untuk protein; 17,4% untuk zat besi; dan 12,4% untuk vitamin C. Hasil penelitian tersebut menunjukkan masih kurangnya asupan zat gizi dari makan siang sekolah untuk mencukupi kebutuhan anak dalam sehari. Sementara itu anak-anak sekolah di negara berkembang umumnya masih menderita kelaparan jangka pendek, kekurangan energi dan protein, kekurangan zat besi, serat, vitamin A (Briawan dalam Hardinsyah dan Supariasa, 2016; Ambarita, 2014; Pertiwi *et al*; 2014). Bila anak sekolah kekurangan energi akan mengakibatkan tidak optimalnya proses menerima pelajaran dan berpikir, tidak aktif dalam pergaulan dengan teman, badannya kurus karena asupan energi dari makanan tidak mencukupi (Devi, 2012). Sementara itu kekurangan protein pada anak usia sekolah akan berakibat pertumbuhan yang lambat dan tidak dapat mencapai kesehatan dan pertumbuhan normal. Kecukupan protein juga untuk membangun antibodi perlindungan dari penyakit infeksi (Istiany, 2013).

Anemia pada anak sekolah dasar dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan prestasi akademik disekolah serta meningkatkan angka kesakitan (Notoadmodjo, 2007). Menurut penelitian Ronitawati *et al*; 2016, sebagian besar siswa sekolah dasar memiliki tingkat kecukupan serat yang defisit (100%), tingkat kecukupan vitamin A defisit (69,8%). Serat makanan menjadi suatu kebutuhan yang harus dipenuhi karena serat dapat membantu memelihara kesehatan terutama sistem pencernaan (Sulistijani,

2002 dalam Ambarita, 2014). Defisiensi vitamin A menyebabkan kerusakan sel yang menghasilkan metaplasia keratinasi pada jaringan epitel, seperti pada saluran pencernaan dan pernapasan. (Briawan dalam Hardinsyah & Supariasa, 2016).

Kegiatan pencatatan sisa makanan merupakan langkah yang sederhana yang dapat dipakai untuk mengevaluasi keberhasilan pelayanan gizi (Kemenkes RI, 2013). Daya terima makanan dipengaruhi oleh tingkat kesukaan (Nurdiani, 2011). Tingkat kesukaan dapat digunakan pada anak untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap menu makan siang menggunakan skala wajah. Tingkat kesukaan terhadap makanan dapat diartikan sebagai kesesuaian masing-masing karakteristik makanan yang meliputi warna, aroma, tekstur dan rasa, terhadap selera konsumen (Gregoire dan Spears, 2007). Tingkat kesukaan dipengaruhi oleh faktor demografi yaitu jenis kelamin (Vabo, 2014) dan faktor internal seperti kebiasaan makan (Mutalib, 1994).

Sekolah Dasar Islam Terpadu Atikah Musaddad Garut adalah sekolah dasar swasta yang telah melakukan penyelenggaraan makan siang dari awal berdirinya sekolah. Hasil penelitian awal sisa makan siang siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu Atikah Musaddad Garut menunjukkan bahwa rata-rata sisa makan siang adalah 31%. Berdasarkan Kemenkes RI 2013 sisa makanan tersebut tergolong banyak karena sisa makanan mencapai > 20%. Sisa makanan yang paling banyak berturut-turut adalah makanan pokok 40.7%, lauk hewani 30.5%, dan lauk nabati 28.7%. Sisa makan siang siswa di Sekolah Dasar Islam Terpadu Atikah Musaddad tergolong banyak, dan adanya sisa makan siang tersebut akan menimbulkan biaya sisa makan siang yang terbuang dan zat gizi yang hilang seperti energi, protein, zat besi, serat, dan vitamin A yang penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak usia sekolah sehingga penulis tertarik untuk menelitinya.

**B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan penelitian awal, sisa makan siang siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu Atikah Musaddad Garut tergolong banyak, yaitu 31%. Adanya sisa makan siang akan menimbulkan biaya sisa makan siang sehingga anggaran biaya sekolah menjadi kurang efektif dan efisien, serta menimbulkan adanya zat gizi yang terbuang yaitu energi, protein, zat besi, serat, dan vitamin A sehingga tidak sesuai dengan kebutuhan gizi siswa yang seharusnya di dapat. Penelitian ini hanya menghubungkan karakteristik anak (jenis kelamin dan kebiasaan makan) dengan tingkat kesukaan dan tingkat kesukaan dengan sisa makanan.

**C. Pembatasan Masalah**

Variabel yang akan dianalisis adalah sisa makan siang, biaya sisa makan siang dan zat gizi yaitu energi, protein, zat besi, serat, dan vitamin A yang hilang dari sisa makan siang, karakteristik siswa, dan tingkat kesukaan siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu Atikah Musaddad Garut.

**D. Perumusan Masalah**

1. Berapa besar sisa makan siang?
2. Berapa besar biaya makanan yang terbuang akibat sisa makan siang?
3. Berapa besar energi, protein, zat besi, serat, dan vitamin A yang hilang dari sisa makan siang?
4. Apakah karakteristik anak (jenis kelamin dan kebiasaan makan) berpengaruh terhadap tingkat kesukaan makan siang?
5. Apakah tingkat kesukaan anak berpengaruh terhadap sisa makan siang?

**E. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Umum  
Mengetahui besar biaya sisa makan siang dan zat gizi yang hilang pada siswa di Sekolah Dasar Islam Terpadu Atikah Musaddad Garut.
2. Tujuan Khusus
  - a. Mengidentifikasi karakteristik siswa yang terdiri dari jenis kelamin, dan kebiasaan makan.

- b. Mengidentifikasi tingkat kesukaan siswa terhadap makan siang di Sekolah Dasar Islam Terpadu Atikah Musaddad.
- c. Mengidentifikasi jumlah sisa makan siang siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu Atikah Musaddad Garut.
- d. Mengidentifikasi biaya sisa makan siang siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu Atikah Musaddad Garut.
- e. Mengidentifikasi energi, protein, zat besi, serat, dan vitamin A yang hilang dari sisa makan siang siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu Atikah Musaddad Garut.
- f. Menganalisis hubungan karakteristik anak (jenis kelamin dan kebiasaan makan) dengan tingkat kesukaan makan siang siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu Atikah Musaddad Garut.
- g. Menganalisis hubungan tingkat kesukaan anak dengan sisa makan siang siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu Atikah Musaddad Garut.

#### **F. Manfaat Penelitian**

- a. Bagi Penulis  
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai sistem penyelenggaraan makanan di sekolah, khususnya mengenai biaya sisa makan siang dan zat gizi yang hilang.
- b. Bagi Institusi Pendidikan  
Penelitian ini diharapkan dapat menambah pembendaharaan bahan bacaan dan informasi mengenai sistem penyelenggaraan makanan sekolah, khususnya mengenai biaya sisa makan siang dan zat gizi yang hilang, sekaligus referensi dalam melakukan pengembangan penelitian selanjutnya.
- c. Bagi Sekolah  
Menambah informasi mengenai biaya sisa makan siang dan zat gizi yang hilang serta dapat dijadikan referensi untuk evaluasi dalam penyelenggaraan makanan di sekolah.

## G. Keterbaruan Penelitian

**Tabel 1.1**  
**Keterbaruan Penelitian**

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Design Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Ronitawati P (2016)	Analisis Model Sistem Penyelenggaraan Makanan dan Kualitas Menu Makan Siang Di Sekolah Dasar	<i>Cross sectional</i>	Adanya perbedaan pada tingkat kecukupan protein, kalsium dan zat besi di kedua sekolah. Tingkat kecukupan protein, kalsium dan zat besi siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu Al Hidayah lebih tinggi ( $p < 0.05$ ) dibandingkan dengan SDI Al Muslim.
2.	Ronitawati P, Setiawan B, Sinaga T (2016)	Analisis Konsumsi Buah dan Sayur pada Model Sistem Penyelenggaraan Makanan di Sekolah Dasar	<i>Cross sectional</i>	Terdapat perbedaan yang signifikan pada asupan serat ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi buah dan sayur masih berada di bawah AKG.
3.	Lestari FB (2016)	Analisis Perbedaan Biaya Sisa Makanan Lunak di Berbagai Kelas Perawatan RSUD Indramayu Tahun 2016	<i>Cross sectional</i>	Ada perbedaan antara biaya sisa makanan lunak di kelas 1 dan kelas 3 dengan p-value $0,003 (\leq 0,05)$ . Biaya sisa makanan di kelas 1 sebesar Rp.1723,91,- (5,94%) dan di kelas 3 sebesar Rp.1476,99,- (7,57%).
4.	Sinaga T, Sudrajat AS (2015)	Analisis Biaya Makan Terhadap Ketersediaan Makanan Serta Tingkat Kecukupan Gizi Santri di Pondok Pesantren Darul Arqam Garut	<i>Cross sectional</i>	Terdapat hubungan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara biaya dengan ketersediaan karbohidrat.
5.	Lubis MZ (2015)	Tingkat Kesukaan dan Daya Terima Makanan serta Hubungannya dengan	<i>Cross sectional</i>	Tingkat kesukaan makanan berhubungan positif dengan daya terima makanan ( $p = 0.000$ ). Daya terima makanan berhubungan positif

		Kecukupan Energi dan Zat Gizi pada Santri Putri Mts Darul Muttaqien Bogor		dengan tingkat kecukupan energi dan zat gizi ( $p=0.000$ ).
6.	Zulfa NN (2014)	Analisis biaya konsumsi pangan dan hubungannya dengan tingkat kecukupan gizi taruna Akademi Imigrasi, Depok, Jawa Barat.	<i>Cross sectional</i>	Terdapat hubungan antara biaya konsumsi pangan dengan tingkat kecukupan energi dan protein taruna ( $p<0.05$ ).
7.	Rohayati, Zainafree I (2014)	Faktor yang Berhubungan dengan Penyelenggaraan Program Makan Siang di SD Al Muslim Tambun	Kualitatif	Input dan proses saling berkaitan dan perlu dilakukan secara maksimal untuk menghasilkan output yang baik dan maksimal.
8.	Humaira (2014)	Analisis Penyelenggaraan Makanan, Tingkat Kesukaan dan Sisa Konsumsi Pangan Narapidana di Lembaga Pemasyarakatan Paledang, Bogor.	<i>Cross sectional</i>	Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara karakteristik individu narapidana dengan tingkat kesukaan sampel ( $p > 0.05$ ).
9.	Haerani Y (2012)	Analisis Biaya Sisa Makanan Lunak dan Zat Gizi yang Hilang Pada Pasien Dewasa Kelas 3 di RSUP Dr Hasan Sadikin Bandung	<i>Cross sectional</i>	Jumlah biaya sisa makanan dalam sehari sebesar Rp. 400.156.
10.	Paramita NB (2011)	Analisis Tingkat Ketersediaan dan Daya Terima Makanan di Sekolah Terhadap Tingkat Kecukupan Zat Gizi Pada Siswa-Siswi SD Marsudirini, Parung, Bogor	<i>Cross sectional</i>	Terhadap hubungan yang nyata ( $p<0,05$ ) antara daya terima makanan di sekolah terhadap tingkat kecukupan energi.

Dari beberapa penelitian pada tabel keterbaruan penelitian terdapat berbagai hasil penelitian terkait dengan penelitian Analisis biaya sisa makanan, daya terima, dan berbagai kecukupan zat gizi yang terdapat pada makanan yang diberikan dari sekolah. Kebanyakan penelitian biaya sisa makanan dilakukan di rumah sakit, dan penelitian di sekolah atau pesantren meneliti kecukupan siswa terkait asupan dari penyelenggaraan makannya. Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian yang berbeda yaitu menganalisis biaya sisa makan siang dan zat gizi yang hilang dari sisa makanan (energi, protein, zat besi, serat, dan vitamin A) di sekolah.