

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di tiga sekolah dasar, SDN 2 Sungapan, SDN Tlogo, dan SD Muhammadiyah Purwodiningratan 2 Yogyakarta pada bulan Mei 2013.

1. Karakteristik responden

Responden dalam penelitian ini adalah anak usia 9-12 tahun yang terdaftar sebagai siswa SDN 2 Sungapan, SDN Tlogo, dan SD Muhammadiyah Purwodiningratan 2 Yogyakarta.

Tabel 1. Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Konsumsi Sarapan, Jenis Kelamin Dan Usia Pada Siswa Sd Negeri Sungapan 2

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Konsumsi sarapan		
Ya sarapan	26	78,8
Tidak sarapan	7	21,2
Jenis kelamin responden		
Laki-laki	23	69,7
Perempuan	10	30,3
Usia responden		
10 tahun	7	21,2
11 tahun	19	57,6
12 tahun	7	21,2

Tabel 1 diperoleh data bahwa siswa SDN Sungapan 2 yang mengkonsumsi sarapan pada hari itu adalah 26 orang (78,8%) dan yang

tidak sarapan ada 7 orang (21,2%). Siswa laki-laki di sekolah dasar tersebut berjumlah 23 orang (69,7%), sedangkan yang perempuan 10 orang (30,3%). Siswa berusia 10 tahun ada 7 orang (21,2%), yang 11 tahun ada 19 orang (57,6%), dan yang 12 tahun ada 7 orang (21,2%).

Tabel 2. Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Konsumsi Sarapan, Jenis Kelamin Dan Usia Pada Siswa Sd Tlogo

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Konsumsi sarapan		
Ya sarapan	22	81,5
Tidak sarapan	5	18,5
Jenis kelamin responden		
Laki-laki	17	63,0
Perempuan	10	37,0
Usia responden		
10 tahun	3	11,1
11 tahun	18	66,6
12 tahun	6	22,2

Tabel 2 diperoleh data bahwa siswa SD Tlogo yang mengkonsumsi sarapan pada hari itu adalah 22 orang (81,5%) dan yang tidak sarapan ada 5 orang (18,5%). Siswa laki-laki di sekolah dasar tersebut berjumlah 17 orang (63%), sedangkan yang perempuan 10 orang (37%). Siswa berusia 10 tahun ada 3 orang (11,1%), yang 11 tahun ada 18 orang (66,6%), dan yang 12 tahun ada 6 orang (22,2%).

Tabel 3. Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Konsumsi Sarapan, Jenis Kelamin Dan Usia Pada Siswa Sd Muhammadiyah Purwodiningratan 2

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Konsumsi sarapan		
Ya sarapan	24	82,8
Tidak sarapan	5	17,2
Jenis kelamin responden		
Laki-laki	15	51,7
Perempuan	14	48,3
Usia responden		
10 tahun	4	13,8
11 tahun	20	69,0
12 tahun	5	17,2

Tabel 3 diperoleh data bahwa siswa SD Muhammadiyah Purwodiningratan 2 yang mengkonsumsi sarapan pada hari itu adalah 24 orang (82,8%) dan yang tidak sarapan ada 5 orang (17,2%). Siswa laki-laki di sekolah dasar berjumlah 15 orang (51,7%), sedangkan yang perempuan 14 orang (48,3%). Siswa berusia 10 tahun ada 4 orang (13,8%), yang 11 tahun ada 20 orang (69%), dan yang 12 tahun ada 5 orang (17,2%).

2. Data Penelitian

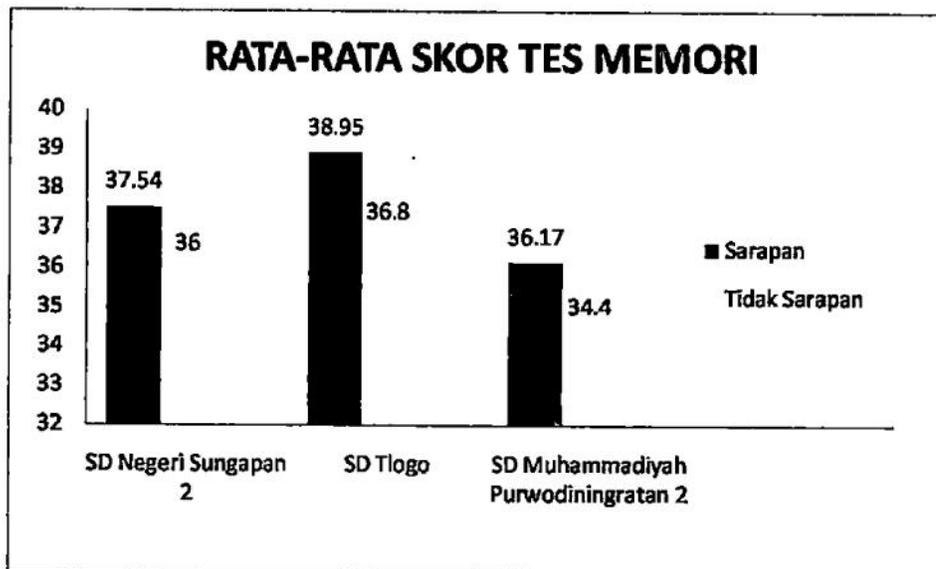
Tabel 4. Hasil Skore Tes Memori

Karakteristik	p
SD Negeri Sungapan 2	0,659
SD Tlogo	0,611
SD Muhammadiyah Purwodiningratan 2	0,640

Tabel 4 menunjukkan nilai p untuk SDN Sungapan 2 sebesar 0,570, nilai p untuk SD Tlogo sebesar 0,611 dan nilai p untuk SD Muhammadiyah Purwodiningratan 2 Yogyakarta sebesar 0,640. Ketiga

data menunjukkan bahwa $p > 0,05$ yang berarti secara statistik sarapan tidak mempengaruhi memori jangka pendek anak usia 9-12 tahun.

Rerata skor tes memori dari SD Muhammadiyah Purwodiningratan 2, SD Negeri Sungapan 2 dan SD Tlogo dapat dilihat dari diagram di bawah ini:



Berdasarkan diagram di atas dapat dilihat bahwa rerata skor tes memori pada siswa SD Tlogo yang terletak pada daerah perbatasan memiliki rerata skor tertinggi, disusul oleh SDN Sungapan 2 dari daerah desa, kemudian SD Muhammadiyah Purwodiningratan 2 dari daerah perkotaan. Hasil lain yang dapat dilihat di diagram adalah bahwa siswa SDN Sungapan 2 yang mengkonsumsi sarapan adalah 37,54 dan yang tidak sarapan 36,00. Rerata skor tes memori siswa SD Tlogo yang sarapan adalah 38,95 dan yang tidak sarapan 36,80. Terakhir, rerata skor SD Muhammadiyah Purwodiningratan 2 Yogyakarta yang sarapan adalah

36.17 dan yang tidak sarapan 34,40. Ketiga data menunjukkan rerata skor tes memori siswa yang mengkonsumsi sarapan lebih tinggi dibanding dengan yang tidak sarapan bahwa sarapan.

B. Pembahasan

Penelitian tentang sarapan ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh sarapan dalam meningkatkan kemampuan memori jangka pendek pada anak usia 9-12 tahun. Memori jangka pendek pada penelitian ini diukur dengan metode tes digit simbol (coding). Tes dilakukan kepada responden yang merupakan siswa tiga sekolah dasar berbeda yakni siswa yang melakukan sarapan dan yang tidak melakukan sarapan. Skor dari tes akan diuji dengan *independent-t test*.

Hasil olah data penelitian ini menunjukkan bahwa nilai p untuk SDN Sungapan 2 sebesar 0,570, nilai p untuk SD Tlogo sebesar 0,611 dan nilai p untuk SD Muhammadiyah Purwodiningratan 2 Yogyakarta sebesar 0,640. Setiap sekolah memiliki nilai $p > 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dengan kata lain sarapan tidak berpengaruh meningkatkan memori jangka pendek pada anak usia 9-12 tahun.

Rerata skor tes memori paling tinggi ditunjukkan oleh SD Tlogo yang berasal dari daerah perbatasan, SDN Sungapan 2 dari desa dan yang paling rendah oleh SD Muhammadiyah Purwodiningratan 2 dari perkotaan. Rerata skor tes memori untuk setiap sekolah menunjukkan bahwa siswa yang melakukan sarapan memiliki rerata skor lebih tinggi dibanding dengan siswa

yang tidak melakukan sarapan. Hal ini menunjukkan bahwa sarapan dapat meningkatkan memori jangka pendek namun tidak bermakna secara statistik.

Penelitian yang berkaitan dengan sarapan dan memori jangka pendek sebenarnya telah dilakukan oleh beberapa peneliti lain. Peneliti dari Pakistan, Ahmadi., *et al* (2009) melakukan penelitian mengenai hubungan antara pola sarapan dan memori jangka pendek pada 150 siswa perempuan sekolah menengah pertama. Penelitian tersebut menggunakan kuisisioner untuk mengetahui frekuensi sarapan responden dan tes Weksler untuk menguji kemampuan memori jangka pendek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan memori pada responden yang mengkonsumsi sarapan.

Penelitian yang hampir serupa dilakukan di Inggris oleh Wesnes., *et al* (2003). Penelitian Wesnes., *et al* (2003) menggunakan responden siswa sekolah dasar yang berjumlah 29 orang. Responden diberikan sarapan selama 4 hari dengan menu berbeda (2 kali sereal, 1 kali minuman glukosa, dan 1 kali tidak diberi sarapan) dan kemudian dilakukan tes memori serta tes atensi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan atensi dan memori siswa pada hari diberi sarapan minuman glukosa dan hari tidak sarapan mengalami penurunan, sedangkan saat diberi sarapan sereal tetap stabil.

Penelitian ini hampir serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmadi., *et al* (2009), tetapi penelitian tersebut membutuhkan 2 musim untuk pelaksanaannya, sedangkan penelitian ini hanya 3 bulan. Penelitian Ahmadi., *et al* (2009) juga mengharuskan respondennya mencatat makanan yang dimakan saat sarapan selama 2 musim, sedangkan penelitian ini hanya

mencatat sarapan yang dikonsumsi pada hari dilaksanakannya penelitian. Beda penelitian ini dengan yang dilakukan oleh Wesnes., *et al* (2003) adalah pada penelitian tersebut responden diberi perlakuan dengan penyediaan menu sarapan yang telah diatur, sedangkan pada penelitian ini menu sarapan responden tidak dikontrol.

Sarapan memiliki peran penting bagi manusia. Sarapan memberikan 25% dari kebutuhan total energi harian, yakni sekitar 200-300 kalori (Khomsan, 2002). Kegiatan sarapan ditujukan meningkatkan kadar glukosa darah karena umumnya pada pagi hari kadar glukosa darah seseorang menurun diakibatkan dua hal yakni adanya periode puasa 10 jam semenjak makan malam sebelumnya dan adanya proses metabolisme tubuh untuk kerja organ vital saat tidur (Suhardjo, 1989). Peranan lain sarapan selain sebagai pemenuhan gizi adalah memelihara ketahanan fisik, mempertahankan daya tahan saat bekerja dan meningkatkan produktivitas kerja. Dampak pada anak dapat terlihat pada tingkat kewaspadaan, kemampuan kognitif, kualitas belajar maupun performa akademik (Dicky & Bender, 1989). Nutrisi yang terkandung dalam sarapan akan diubah menjadi energi dan dibawa ke otak sehingga daya konsentrasi meningkat. Daya konsentrasi yang meningkat akan meningkatkan juga kemampuan seseorang mengingat informasi (Rampersaud *et al.*, 2005).

Memori memegang peranan penting dalam proses belajar anak karena memori merupakan unsur inti dari fungsi kognitif (Kusumoputro, 2006). Memori dipengaruhi banyak hal yang salah satunya adalah nutrisi (Aber &

Palmer, 1999). Memori dibagi 3 macam yakni memori sensori, memori jangka pendek dan memori jangka panjang (Sherwood, 2011).

Memori jangka pendek memiliki kapasitas kecil dan terbatas sehingga informasi dan pengalaman yang tersimpan sedikit. Sifatnya pun rapuh, dapat hilang dalam 30 detik bila tidak ada proses pengulangan (Sherwood, 2011). Cara yang umum digunakan untuk mengukur memori jangka pendek adalah rentang memori (*memory span*), tetapi untuk responden anak biasanya digunakan tes digit simbol (*coding*) (Sari, 2006). Responden diminta mengingat tabel simbol yang berasosiasi dengan digit angka dari 1-9 lalu diminta menggambar simbol yang telah diacak yang berada dibawah digit angka dengan cepat dalam waktu 90 detik. Penilaian tes digit simbol adalah dengan menghitung jumlah simbol yang benar dan yang salah. Simbol diskor benar bila bentuk simbol sesuai dengan kuncinya.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini ditemui beberapa keterbatasan antara lain:

1. Jumlah siswa yang mengkonsumsi sarapan dan tidak sarapan di lapangan tidak sebanding sehingga hasil uji statistik yang didapat tidak valid.
2. Jumlah responden yang didapatkan saat di lapangan banyak yang memenuhi kriteria eksklusi.

3. Responden tidak diberi perlakuan sama sehingga sarapan yang dikonsumsi masing-masing siswa tidak dapat dikontrol baik kualitas maupun kuantitasnya.