



**PERBEDAAN PENINGKATAN PENGETAHUAN GIZI SEIMBANG
MENGUNAKAN METODE CERAMAH DAN METODE PERMAINAN “ ULAR
TANGGA TEMATIK ” TERHADAP SISWA KELAS 5 SD MUHAMMADIYAH 1
MALANG**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Gizi



Oleh :

Eksanti Kusuma Wardani

NIM 155070307111018

PROGRAM STUDI ILMU GIZI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2019

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eksanti Kusuma Wardani

NIM : 155070307111018

Program Studi : Program Studi Ilmu Gizi

Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya,

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, Juni 2019

Yang membuat pernyataan,

Eksanti Kusuma Wardani

NIM 155070307111018



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberi petunjuk dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir dengan judul “Perbedaan Edukasi Gizi Menggunakan Metode Ceramah dan Metode Permainan “Ular Tangga Tematik” Terhadap Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Siswa Kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang”.

Proses penulisan proposal tugas akhir ini merupakan sebuah pengalaman yang sangat berharga, pengalaman yang dapat menjadi bekal penulis untuk menjadi seorang yang terus memperbaiki diri. Dengan tersusunnya proposal tugas akhir ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si. Med, SpA(K), Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan penulis kesempatan menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
2. Dian Handayani, S.K.M., M.Kes., Ph.D., Ketua Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan penulis kesempatan menuntut ilmu di Jurusan Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
3. Agustiana Dwi IV, M.Biomed, sebagai pembimbing pertama yang telah memberikan bantuan dan dengan sabar membimbing untuk bisa menulis proposal ini dengan baik dan senantiasa memberi semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.
4. Iva Tsalissavrina, S.Gz, MPH, sebagai pembimbing kedua yang telah memberikan bantuan dan dengan sabar membimbing untuk bisa menulis



proposal ini dengan baik dan senantiasa memberi semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.

5. Orang tua, saudara – saudara, atas doa, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu diberikan selama ini.

6. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari dari sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri untuk segala saran dan kritik yang membangun.

Akhirnya, proposal ini dapat direalisasikan dan bermanfaat bagi kita semua.

Malang, 4 Januari 2019

Penulis



ABSTRAK

Wardani, Eksanti Kusuma. 2019. **Perbedaan Edukasi Gizi Menggunakan Metode Ceramah dan Metode Ular Tangga Tematik Terhadap Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Siswa Kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang.** Tugas Akhir, Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Agustiana Dwi I. V, M.Biomed (2) Iva Tsalissavrina, S.Gz, MPH

Konsumsi asupan zat gizi memiliki peranan penting bagi status gizi anak usia sekolah, terutama untuk tumbuh kembang anak. Sehingga perlu diberikan edukasi terkait makanan yang sehat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan edukasi terkait gizi menggunakan metode ceramah dan metode permainan "ular tangga tematik" terhadap peningkatan pengetahuan gizi seimbang pada siswa kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang. Penelitian ini menggunakan *quasy experimental study* untuk melihat perbedaan edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan gizi siswa kelas 5 SD dengan *pre-test* dan *post-test*, dengan penarikan sampel menggunakan *total quota sampling* dan memenuhi kriteria inklusi responden. Diperoleh 44 siswa dengan rincian 22 siswa pada kelompok ceramah dan 22 siswa pada kelompok ular tangga. Diketahui pada kelompok ceramah memiliki hasil yang tidak signifikan dengan *p-value* 0,083 ($p > 0,05$) dan pada kelompok ular tangga memiliki hasil yang signifikan dengan *p-value* 0,008 ($p < 0,05$). Sedangkan perbedaan pengetahuan antara kelompok ceramah dan ular tangga memiliki hasil yang tidak signifikan dengan *p-value* 0,308 ($p > 0,05$).

Kata kunci: *edukasi gizi, metode ceramah, permainan ular tangga*



ABSTRACT

Wardani, Eksanti Kusuma. 2019. **The Difference of Nutrition Education Using Lecture Method and The "Thematic Ladder Snake" Game Method Against Increases Balanced Nutrition Knowledge in Grade 5 Students of SD Muhammadiyah 1 Malang.** Final Assignment, Nutrition Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) Agustiana Dwi I. V, M.Biomed (2) Iva Tsalissavrina, S.Gz, MPH

Consumption of nutrient intake has an important role for the nutritional status of school-age children, especially for child development. So that, healthy food need to be educated. This study aims to determine the differences in nutrition-related education using the lecture method and the "snake ladder thematic" game method to increase balanced nutrition knowledge in 5th grade students of Muhammadiyah 1 Elementary School Malang. This study used a *quasy experimental study* to see differences in nutritional education on improving nutritional knowledge of 5th grade students with *pre-test* and *post-test*, using a *total quota sampling* and met the inclusion criteria of respondents. 44 students were separated into 22 students in the lecture group and 22 students in the snake ladder group. The results showed that there was no significant difference in the lecture group with *p-value* 0.083 and in the snake ladder group had a significant result with *p-value* 0.008. Whereas the difference in knowledge between the lecture group and snake and ladder had non-significant results with *p-value* 0.308.

Keywords: *nutrition education, lecture method, thematic ladder snake*



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Akademik.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Anak Usia Sekolah Dasar.....	8
2.2 Pengetahuan Gizi.....	9
2.2.1 Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS).....	11
2.2.2 Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).....	12
2.2.3 Pedoman Gizi Seimbang (PGS).....	13
2.3 Edukasi Gizi.....	14
2.3.1 Metode Ceramah (<i>Klasikal</i>).....	15
2.3.2 Metode Permainan Ular Tangga Tematik (<i>Fairplay</i>).....	16
BAB 3 KERANGKA KONSEP	19
3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	19
3.2 Hipotesis Penelitian.....	21
BAB 4 METODE PENELITIAN	22
4.1 Rancangan Penelitian.....	22
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	22
4.2.1 Populasi Penelitian.....	22
4.2.2 Sampel Penelitian.....	22
4.2.3 Kriteria Inklusi Responden.....	23
4.2.4 Kriteria Eksklusi Responden.....	23
4.3 Teknik Sampling.....	23
4.4 Variabel Penelitian.....	24



DAFTAR TABEL

Tabel 4.7 Definisi Operasional.....	25
Tabel 5.1 Jumlah Responden.....	34
Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....	35
Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	35
Tabel 5.4 Cut Off Kategori Tingkat Pengetahuan Responden.....	36
Tabel 5.5 Kategori Tingkat Pengetahuan Responden.....	36
Tabel 5.6 Uji Normalitas Kelompok Ceramah.....	38
Tabel 5.7 Uji Beda Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelompok Ceramah.....	38
Tabel 5.8 Uji Normalitas Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik.....	39
Tabel 5.9 Uji Beda Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik.....	40
Tabel 5.10 Uji Normalitas Kelompok Ceramah dan Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik.....	41
Tabel 5.11 Uji Beda Kelompok Ceramah dan Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik.....	42



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian	54
Lampiran 2 Kelaikan Etik	57
Lampiran 3 Pernyataan Persetujuan untuk Berpartisipasi dalam Penelitian	58
Lampiran 4 Kuisisioner Identitas Responden	59
Lampiran 5 Form Data Responden	60
Lampiran 6 Kuisisioner Pengetahuan Siswa	61
Lampiran 7 Materi Ceramah Gizi Seimbang	66
Lampiran 8 Laporan Kegiatan	75
Lampiran 9 Gambaran Ular Tangga	76
Lampiran 10 Aturan Permainan Ular Tangga Tematik	77
Lampiran 11 Daftar Pernyataan Tangga Naik dan Tangga Turun	80
Lampiran 12 Analisis Statistik	81
Lampiran 13 Dokumentasi	87



DAFTAR SINGKATAN

BB : Berat Badan

BPOM : Badan Pengawas Obat dan Makanan

IMT : Indeks Massa Tubuh

Kemendes RI : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

KEP : Kurang Energi dan Protein

PGS : Pedoman Gizi Seimbang

PHBS : Pola Hidup Bersih dan Sehat

PJAS : Pangan Jajanan Anak Sekolah

SD : Sekolah Dasar

WHO : World Health Organization



ABSTRAK

Wardani, Eksanti Kusuma. 2019. **Perbedaan Edukasi Gizi Menggunakan Metode Ceramah dan Metode Ular Tangga Tematik Terhadap Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Siswa Kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang.** Tugas Akhir, Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Agustiana Dwi I. V, M.Biomed (2) Iva Tsalissavrina, S.Gz, MPH

Konsumsi asupan zat gizi memiliki peranan penting bagi status gizi anak usia sekolah, terutama untuk tumbuh kembang anak. Sehingga perlu diberikan edukasi terkait makanan yang sehat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan edukasi terkait gizi menggunakan metode ceramah dan metode permainan "ular tangga tematik" terhadap peningkatan pengetahuan gizi seimbang pada siswa kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang. Penelitian ini menggunakan *quasy experimental study* untuk melihat perbedaan edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan gizi siswa kelas 5 SD dengan *pre-test* dan *post-test*, dengan penarikan sampel menggunakan *total quota sampling* dan memenuhi kriteria inklusi responden. Diperoleh 44 siswa dengan rincian 22 siswa pada kelompok ceramah dan 22 siswa pada kelompok ular tangga. Diketahui pada kelompok ceramah memiliki hasil yang tidak signifikan dengan *p-value* 0,083 ($p > 0,05$) dan pada kelompok ular tangga memiliki hasil yang signifikan dengan *p-value* 0,008 ($p < 0,05$). Sedangkan perbedaan pengetahuan antara kelompok ceramah dan ular tangga memiliki hasil yang tidak signifikan dengan *p-value* 0,308 ($p > 0,05$).

Kata kunci: *edukasi gizi, metode ceramah, permainan ular tangga*



ABSTRACT

Wardani, Eksanti Kusuma. 2019. **The Difference of Nutrition Education Using Lecture Method and The "Thematic Ladder Snake" Game Method Against Increases Balanced Nutrition Knowledge in Grade 5 Students of SD Muhammadiyah 1 Malang.** Final Assignment, Nutrition Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) Agustiana Dwi I. V, M.Biomed (2) Iva Tsalissavrina, S.Gz, MPH

Consumption of nutrient intake has an important role for the nutritional status of school-age children, especially for child development. So that, healthy food need to be educated. This study aims to determine the differences in nutrition-related education using the lecture method and the "snake ladder thematic" game method to increase balanced nutrition knowledge in 5th grade students of Muhammadiyah 1 Elementary School Malang. This study used a *quasy experimental study* to see differences in nutritional education on improving nutritional knowledge of 5th grade students with *pre-test* and *post-test*, using a *total quota sampling* and met the inclusion criteria of respondents. 44 students were separated into 22 students in the lecture group and 22 students in the snake ladder group. The results showed that there was no significant difference in the lecture group with *p-value* 0.083 and in the snake ladder group had a significant result with *p-value* 0.008. Whereas the difference in knowledge between the lecture group and snake and ladder had non-significant results with *p-value* 0.308.

Keywords: *nutrition education, lecture method, thematic ladder snake*



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konsumsi asupan zat gizi dari makanan setiap hari memiliki peranan penting bagi status gizi anak usia sekolah, terutama untuk tumbuh kembang anak. Pemenuhan konsumsi zat gizi anak yang tidak sesuai dapat menimbulkan masalah gizi pada anak tersebut (Hardinsyah, 2017). Masalah gizi merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang saat ini masih tergolong tinggi. Berdasarkan data hasil Riskesdas (2013), anak usia 5 – 12 tahun di Indonesia memiliki prevalensi stunting sebesar 30,7%, prevalensi wasting sebesar 11,2%, dan prevalensi gemuk 18,8% (Kemenkes RI, 2013).

Salah satu penyebab dari stunting dan wasting adalah Kurang Energi-Protein (KEP), yang akan berdampak pada tumbuh kembang anak. Berdasarkan data hasil Riskesdas (2010), 44,4% anak usia sekolah 7 – 12 tahun mengonsumsi energi dibawah kebutuhan minimal (<70%), dan 30,6% mengonsumsi protein dibawah kebutuhan minimal (<80%) (Kemenkes RI, 2010). Rendahnya konsumsi sayuran dan buah – buahan, tetapi cenderung lebih banyak mengonsumsi makanan tinggi gula, garam, tinggi energi, dan tinggi lemak juga beresiko anak mengalami kegemukan (Hardinsyah, 2017). Ketidakseimbangan seperti kelebihan atau kekurangan asupan zat gizi dari makanan secara bersamaan dapat



menimbulkan beban ganda masalah gizi pada anak usia sekolah (Hikmawati *et al.*, 2016).

Anak usia 5 – 12 tahun cenderung memiliki kesukaan dengan suatu jenis makanan tertentu yang dapat menjadi kebiasaannya hingga dewasa (Verdiana dan Muniroh, 2017). Asupan zat gizi yang kurang baik memiliki dampak buruk bagi status gizi anak. Anak yang memiliki status gizi kurang akan berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan kognitifnya, seperti terhambatnya pertumbuhan fisik, mental, maupun kemampuan berfikir (Hikmawati *et al.*, 2016). Sedangkan anak yang memiliki status gizi lebih, cenderung menyebabkan obesitas yang beresiko mengalami penyakit degeneratif seperti diabetes, jantung koroner, hipertensi atau tekanan darah tinggi (Hardinsyah, 2017).

Pola konsumsi makanan dan kebiasaan jajan anak di sekolah sangat berpengaruh pada status gizi anak (Syafitri *et al.*, 2009). Pada umumnya, anak menghabiskan seperempat sampai setengah waktunya di sekolah, sehingga anak akan lebih sering terpapar makanan jajanan di sekolah. Makanan jajanan menyumbang 20 – 30% dari total asupan zat gizi (Simanjuntak dan Hartono, 2010). Dengan rata – rata uang saku 2000 – 4000 rupiah, kebiasaan sarapan pagi yang jarang, dan prevalensi anak yang membawa bekal hanya sekitar 5%, membuat anak lebih tertarik untuk membeli jajanan di sekolah (Robert dan Sudarti, 2014).

Kebiasaan jajan anak usia sekolah terutama dalam pemilihan makanan yang dibelinya dapat berdampak positif maupun negatif bagi kesehatan anak tersebut. Berdampak positif, jika anak dapat memilih



jajanan yang dapat mencukupi asupan zat gizi sesuai kebutuhannya (Robert dan Sudarti, 2014). Sumber karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral merupakan zat gizi yang harus terkandung dalam makanan jajanan yang baik dan sehat (Hapsari, 2013). Asupan lemak yang berlebihan dalam pemilihan kebiasaan jajan dapat berdampak negatif bagi kesehatan, karena dapat meningkatkan asupan energi anak tersebut, sehingga menyebabkan status gizi lebih. Aktivitas fisik yang cukup juga diperlukan untuk anak usia sekolah, karena asupan gizi yang masuk harus seimbang dengan energi yang dikeluarkan (Noviani *et al.*, 2016).

Aspek kognitif yang menjadi landasan penting dalam menentukan pola konsumsi makanan pada anak, salah satunya adalah pengetahuan gizi (Syafitri *et al.*, 2009). Anak usia sekolah harus memiliki kemampuan untuk memilih jajanan yang bergizi dan sehat, maka dari itu pengetahuan gizi perlu diberikan dan diterapkan sedini mungkin. Rendahnya pengetahuan gizi pada anak usia sekolah akan berpengaruh pada pemilihan jajanan sehari – hari, yang akan berdampak pada pola konsumsi jajanan maupun konsumsi makanan pada anak. Anak usia sekolah akan lebih memiliki kebiasaan makan yang baik dan dapat mengatur uang saku agar lebih bermanfaat, jika memiliki pengetahuan gizi yang baik (Robert dan Sudarti, 2014).

Pengetahuan gizi dapat mengubah sikap dan perilaku anak usia sekolah dalam memilih konsumsi makanan jajanan (Maduretno, 2015). Anak yang memiliki pengetahuan gizi yang baik, dapat berdampak positif bagi sikap dan perilakunya, sehingga akan mempengaruhi kebiasaan makannya. Anak tersebut akan sadar dan cenderung mengubah



perilakunya dengan menerapkan pola hidup bersih dan sehat, agar terhindar dari penyakit infeksi. Dalam mengonsumsi makanan jajanan, anak tersebut akan lebih memilih jajanan yang bergizi dan sehat, serta aman. Penerapan pola hidup bersih dan sehat serta konsumsi makanan jajanan dengan memperhatikan kandungan gizinya akan mempengaruhi status gizi anak menjadi lebih baik (Briawan, 2016).

Peningkatan pengetahuan gizi pada anak dipengaruhi oleh edukasi gizi yang diberikan. Semakin efektif edukasi yang diberikan, maka akan semakin baik informasi tersebut dapat tersampaikan. Materi yang diberikan saat edukasi dapat disesuaikan dengan tingkat pendidikan anak dan dapat dipraktikkan. Metode yang digunakan saat edukasi berperan penting untuk peningkatan pengetahuan gizi anak, karena anak usia sekolah cenderung lebih cepat jenuh. Pemberian edukasi gizi dengan metode yang monoton dan tidak melibatkan anak, membuat anak bosan dan tidak menyenangkan, yang menyebabkan pembelajaran yang sudah disampaikan tidak dapat diterima dengan baik (Chabib *et al.*, 2017).

Upaya pendekatan yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan gizi anak dilakukan dengan beberapa metode, diantaranya menggunakan metode *klasikal* dan metode permainan (*fairplay*). Metode *klasikal* yang dipilih sebagian besar menggunakan metode ceramah, kelebihan dari metode ini adalah lebih efisien, tetapi anak cenderung pasif karena pembelajaran yang monoton, sehingga anak lebih cepat merasa bosan (Maduretno, 2015). Anak usia sekolah sangat suka bermain, oleh karena itu pendekatan dengan metode permainan (*fairplay*) dengan



menerapkan konsep bermain sambil belajar (*Playing by learning*) dapat menjadi rujukan dalam memberikan edukasi gizi. Metode permainan yang dapat digunakan adalah permainan ular tangga, karena memiliki banyak kelebihan seperti membuat anak akan cenderung lebih aktif, belajar akan terasa lebih menyenangkan, dapat menciptakan komunikasi dua arah, dan dapat menerapkan konsep bermain sambil belajar (*Playing by learning*). Selain itu, anak juga dapat meningkatkan aktivitas fisiknya (Kuswandi *et al.*, 2018).

Permainan ular tangga dirasa lebih dipilih sebagai metode pembelajaran lainnya karena dapat diterapkan untuk anak kelas 5 SD, permainan ini juga sudah tidak asing lagi bagi anak usia sekolah serta sudah banyak yang memainkan permainan ini, dan cara penggunaannya yang mudah. Selain itu, permainan ini sesuai dengan perkembangan kognitif anak, karena anak lebih berperan aktif dalam mencoba hal-hal baru sehingga dapat mengembangkan pengetahuannya dalam mencari solusi untuk memecahkan suatu masalah dari informasi yang disampaikan (Djatmika *et al.*, 2018).

Berdasarkan studi pendahuluan yang sudah dilakukan di SD Muhammadiyah 1 Malang, didapatkan data bahwa didalam lingkungan sekolah terdapat kantin sekolah. Selain itu, di luar gerbang sekolah masih terdapat beberapa penjual makanan jajanan. SD Muhammadiyah 1 Malang juga belum pernah mendapat edukasi terkait gizi. Berdasarkan data tersebut, peneliti ingin mengetahui perbedaan pemberian edukasi gizi menggunakan metode ceramah dan metode permainan "ular tangga



tematik” terhadap peningkatan pengetahuan gizi siswa kelas 5 SD

Muhammadiyah 1 Malang.

1.2 Rumusan Masalah

“Apakah ada perbedaan peningkatan pengetahuan gizi antara penggunaan metode ceramah dan metode permainan “ular tangga tematik” terhadap siswa kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang ?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan peningkatan pengetahuan gizi dengan menggunakan metode ceramah dan metode permainan ular tangga tematik terhadap siswa kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui perubahan tingkat pengetahuan gizi sebelum dan sesudah diberikan pengetahuan terkait gizi seimbang dengan menggunakan metode ceramah.

2. Mengetahui perubahan tingkat pengetahuan gizi sebelum dan sesudah diberikan pengetahuan terkait gizi seimbang dengan menggunakan metode permainan “ular tangga tematik”.

3. Mengetahui perbedaan perubahan tingkat pengetahuan gizi setelah diberikan edukasi terkait gizi seimbang dengan menggunakan metode ceramah dan metode permainan “ular tangga tematik”.



1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Sebagai pengkayaan wawasan dan pengetahuan untuk memberikan edukasi siswa SD terkait gizi seimbang dengan metode permainan menggunakan media permainan ular tangga dan sebagai tambahan literatur serta masukan bagi penelitian selanjutnya, sehingga dapat diperoleh media yang lebih baik dan efektif untuk digunakan dalam penelitian.

1.4.2 Manfaat Praktis untuk Masyarakat

Sebagai masukan metode pengajaran untuk meningkatkan pengetahuan siswa SD dalam menyampaikan pesan – pesan terkait pedoman gizi seimbang, pola hidup bersih dan sehat, serta pemilihan makanan jajanan yang sehat dan bergizi dengan metode permainan menggunakan media permainan ular tangga yang menyenangkan dan tidak membosankan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anak Usia Sekolah Dasar

Anak usia sekolah dasar mengalami perubahan perkembangan, mulai dari bayi hingga remaja. Perubahan perkembangan kognitif anak sangat berperan penting. Perkembangan kognitif anak dapat melalui empat tahap, yaitu sensorimotorik (0-2 tahun), praoperasional (2-7 tahun), operasional konkret (7-11 tahun), dan operasional formal (12-15 tahun) (Trianingsih, 2016). Pada tahap sensorimotorik, bayi lahir dengan sejumlah refleks bawaan mendorong mengeksplorasi dunianya. Pada tahap praoperasional, anak belajar menggunakan dan mempresentasikan objek dengan gambaran dan kata – kata. Tahap pemikirannya yang lebih simbolis tetapi tidak melibatkan pemikiran operasional dan lebih bersifat egosentris dan intuitif ketimbang logis. Pada tahap operasional konkret, penggunaan logika yang memadai. Tahap ini telah memahami operasi logis dengan bantuan benda konkret. Dan, pada tahap operasional formal, kemampuan untuk berpikir secara abstrak, menalar secara logis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia (Trianingsih, 2016).

Karakteristik anak usia sekolah antara lain senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Anak usia sekolah senang bermain, karena bermain merupakan hal yang menyenangkan bagi anak.



Selanjutnya, senang bergerak. Anak usia sekolah dapat duduk tenang paling lama hanya sekitar 30 menit, berbeda dengan orang dewasa.

Selanjutnya, anak senang bekerja dalam kelompok, karena dalam kerja kelompok, anak dapat berinteraksi dengan teman sebayanya.

Karakteristik selanjutnya, anak senang merasa atau melakukan sesuatu secara langsung, karena dengan merasakan atau melakukannya secara langsung informasi yang disampaikan akan lebih mudah melekat pada pikiran anak (Burhaein, 2017).

Ditinjau dari teori perkembangan kognitif, anak usia sekolah dasar memasuki tahap operasional konkret. Penjelasan materi yang sudah disampaikan akan lebih mudah dipahami jika dapat melaksanakannya sendiri, agar anak dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran tersebut (Aisyah *et al.*, 2014).

2.2 Pengetahuan Gizi

Pemilihan dan konsumsi bahan makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang, dalam memilih dan mengonsumsi bahan makanan sehari – hari sangat erat kaitannya dengan pengetahuan gizi seseorang.

Tingkat pengetahuan merupakan pengetahuan yang terakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan, yaitu tahu (*know*), memahami, aplikasi, analisa, sintesis, dan evaluasi (Hidayani *et al.*, 2014).

Tahu (*know*) diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Disebut juga dengan istilah *recall* (mengingat kembali) terhadap suatu yang spesifik terhadap suatu bahan yang



dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Sedangkan memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar, tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap obyek atau materi tersebut harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap obyek yang dipelajari (Chabib *et al.*, 2017).

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau konsolidasi *riil* (sebenarnya).

Aplikasi ini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

Sedangkan analisa adalah kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam komponen, tetapi masih di dalam struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitan satu sama lain. Kemampuan analisa ini dapat dilihat dari penggunaan kata karena dapat menggambarkan, membedakan, dan mengelompokkan (Kuswandi *et al.*, 2018).

Sintesis menunjukkan pada suatu kemampuan untuk melaksanakan atau menghubungkan bagian-bagian suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada. Dan evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada sebelumnya (Djarmika *et al.*, 2018).



2.2.1 Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS)

Pangan Jajanan Anak Sekolah merupakan kebutuhan yang penting untuk anak usia sekolah, karena anak sering sekali menghabiskan waktunya di sekolah, maka akan lebih sering terpapar jajanan di sekolah. Dengan begitu, sebaiknya orang tua harus lebih mengawasi anaknya saat membeli jajanan di sekolah, karena hanya sedikit penjual dagangan jajanan yang memperhatikan keamanan dan kebersihan jajanan tersebut. Menurut data BPOM (2011) keracunan pangan di lingkungan sekolah sebesar 19% dan penyumbang terbesar adalah anak usia sekolah 78,57% dengan keracunan PJAS. Karena anak usia sekolah hanya sedikit yang memperhatikan pemilihan jajanan yang dikonsumsi, anak akan cenderung membeli makanan yang hanya disukai saja tanpa memperhatikan keamanan dan kebersihannya (BPOM, 2011).

Anak usia sekolah cenderung meninggalkan sarapan di rumah sebelum berangkat ke sekolah karena jajanan yang dijual di sekolah terlihat lebih menarik. Asupan energi dan gizi anak usia sekolah sangat penting untuk membuat anak lebih berkonsentrasi saat belajar di sekolah, selain itu juga berpengaruh pada kognitif anak karena anak pada usia sekolah termasuk dalam fase pertumbuhan dan perkembangan, maka dari itu pangan jajanan anak sekolah memiliki peran yang penting saat anak berada di sekolah, karenanya pihak sekolah harus lebih memperhatikan keamanan dan kebersihan jajanan di sekolah yang aman untuk dikonsumsi agar anak usia sekolah memiliki kualitas kesehatan yang baik dan tumbuh kembang yang optimal (Hardinsyah, 2017).



2.2.2 Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

Kesadaran untuk menerapkan pola hidup bersih dan sehat pada anak usia sekolah harus diajarkan dan diterapkan sejak dini, agar dapat terhindar dari penyakit infeksi dan memiliki kualitas kesehatan yang baik. Karena pada anak usia sekolah masih rentan sekali terkena penyakit infeksi, karena kurangnya menjaga kebersihan seperti tidak mencuci tangan sebelum makan, mengonsumsi makanan atau jajanan yang tidak bersih dan sehat, menggunakan jamban yang kurang bersih, kurangnya aktivitas fisik, dan tidak membuang sampah pada tempatnya (Risksedas, 2013).

Pola hidup bersih dan sehat dapat diterapkan dengan memberikan edukasi atau pendekatan, seperti pada saat anak berada di rumah sebaiknya orang tua selalu memberi contoh pola hidup bersih dan sehat, karena anak akan mengikuti kebiasaan orang tuanya di rumah, sedangkan saat anak berada di sekolah sebaiknya pihak sekolah memberikan edukasi yang terkait dengan membiasakan pola hidup bersih dan sehat. Pihak sekolah juga dapat memberikan fasilitas untuk memudahkan anak dapat menerapkannya di sekolah seperti tempat sampah, tempat untuk mencuci tangan dengan sabun. Sehingga anak usia sekolah memiliki kesadaran untuk merubah perilakunya dengan membiasakan pola hidup bersih dan sehat agar sehat dan tidak rentan terkena penyakit infeksi (Putri, 2017).



2.2.3 Pedoman Gizi Seimbang (PGS)

Masalah gizi pada anak usia sekolah di Indonesia saat ini masih tergolong tinggi, salah satu penyebabnya merupakan kurangnya pemberian makanan yang beraneka ragam. Asupan makanan yang beraneka ragam sangat penting bagi anak usia sekolah untuk mencukupi kebutuhan zat gizinya, dalam satu hari sebaiknya mengonsumsi tiga sampai delapan porsi makanan pokok seperti nasi, kentang, atau roti, selanjutnya mengonsumsi tiga sampai empat porsi sayuran dan tiga sampai empat porsi lauk – pauk seperti ikan, ayam, maupun telur, selain itu harus mengonsumsi dua sampai tiga porsi sayuran, dan ditambah dengan delapan gelas air putih setiap harinya, serta harus membatasi gula, garam, dan minyak. Untuk gula hanya diperbolehkan empat sendok makan, sedangkan garam hanya diperbolehkan satu sendok teh, dan minyak hanya diperbolehkan lima sendok makan setiap harinya (Febriani, 2016).

Sebelum melakukan kegiatan atau setelah selesai melakukan kegiatan maupun sebelum makan harus mencuci tangan terlebih dahulu dan selalu memantau berat badan agar memiliki berat badan yang ideal, untuk menjaga berat badan tetap ideal maka dianjurkan untuk melakukan aktivitas fisik setiap harinya seperti berjalan, senam, bersepeda maupun membersihkan rumah seperti menyapu. Sedangkan dalam satu porsi piring makan untuk satu kali makan harus memenuhi empat komponen seperti makanan pokok, lauk pauk, buah – buahan dan sayuran. Dalam satu kali makan, jumlah porsi makanan pokok yang dikonsumsi harus sama banyaknya dengan jumlah sayuran yang dikonsumsi sedangkan



jumlah porsi lauk – pauk yang dikonsumsi harus sama banyaknya dengan buah – buahan yang dikonsumsi dan ditambah dengan minum air putih seperti yang dianjurkan dalam tumpeng gizi seimbang dan piring makanku yang terdapat dalam pedoman gizi seimbang (Kemenkes RI, 2014).

Pedoman gizi seimbang merupakan 4 sehat 5 sempurna yang sudah disempurnakan dengan memiliki sepuluh pesan – pesan gizi seimbang yaitu syukuri dan nikmati aneka ragam makanan, banyak makan sayuran dan cukup buah – buahan, biasakan makan lauk – pauk yang mengandung protein tinggi, biasakan mengonsumsi aneka ragam makanan pokok, batasi konsumsi pangan manis, asin, dan berlemak, biasakan sarapan, biasakan minum air putih yang cukup dan aman, biasakan membaca label pada kemasan pangan, cuci tangan pakai sabun dengan air bersih mengalir, dan lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan normal (BPOM, 2013).

2.3 Edukasi Gizi

Edukasi yang diberikan untuk anak usia sekolah terkait gizi bertujuan untuk memberikan pengetahuan gizi agar anak usia sekolah dapat memilah dan memilih makanan yang aman dan sehat untuk dikonsumsi. Edukasi terkait gizi harus diberikan pada anak usia sekolah sejak dini karena akan berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangannya bahkan sampai anak tersebut dewasa, anak yang memiliki pengetahuan gizi yang baik akan lebih selektif untuk membeli



makanan maupun jajanan, sehingga pengetahuan gizi harus ditanamkan sejak dini (Nopriantini dan Gambir, 2018).

Agar anak usia sekolah dapat mudah menerima dan mengingat informasi yang diberikan saat memberikan edukasi maka harus menggunakan metode pendekatan yang menyenangkan, tidak membosankan dan tidak membuat anak jenuh sehingga anak dapat menerima informasi tersebut dengan baik dan dapat menerapkannya maupun mempraktikkannya secara langsung. Ada beberapa metode pendekatan yang dapat diterapkan oleh pihak sekolah untuk memberikan edukasi gizi, yaitu dengan menggunakan metode *klasikal* dan metode *fairplay*.

2.3.1 Metode Ceramah (*Klasikal*)

Metode *klasikal* yang sering digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran kepada anak usia sekolah yaitu dengan menggunakan metode ceramah, prinsipnya adalah dengan memberikan informasi dari pengajar kepada target (anak usia sekolah) yang akan diberi kegiatan pembelajaran atau edukasi. Sebelum memberikan informasi yang akan disampaikan, guru akan mempersiapkan terlebih dahulu media yang akan digunakan untuk kegiatan pembelajaran, seperti buku pembelajaran. Kemudian akan menyampaikan atau menjelaskan sebuah informasi atau pesan tersebut secara lisan kepada siswa. Metode edukasi yang digunakan seperti metode ceramah bertujuan untuk meningkatkan semangat dalam berpikir untuk berdiskusi mencari solusi terhadap suatu permasalahan agar anak usia sekolah dapat menyampaikan gagasan



atau ide dan dapat berinteraksi satu sama lain seperti dengan memberikan tanya jawab sehingga anak memperoleh sebuah informasi untuk meningkatkan pengetahuan anak (Supariasa, 2013).

Nilai positif dari metode ceramah itu sendiri, yaitu tidak memerlukan alat peraga yang terlalu rumit sehingga dapat mengefektifkan waktu sedangkan nilai negatif dari metode ceramah, yaitu terlalu dominan menggunakan indera pendengaran saja sehingga anak akan menjadi pasif karena anak hanya mendengarkan saat guru sedang menerangkan, terutama saat pembelajaran tersebut hanya berjalan satu arah maka tidak ada umpan balik bagi anak untuk menambah maupun meningkatkan pengetahuannya karna tidak adanya rasa ingin tahu yang timbul (Lubis *et al.*, 2013).

Sehingga guru hendaknya dapat lebih memperhatikan metode pendekatan yang akan digunakan sebagai metode pembelajaran maupun edukasi bagi anak usia sekolah yang membuat anak tidak pasif saat pembelajaran dan memberikan komunikasi dua arah kepada anak sehingga anak akan lebih percaya diri untuk saling menyampaikan gagasan atau ide kepada pengajar maupun teman – temannya agar dapat meningkatkan pengetahuannya. Selain itu, anak yang dapat mempraktikkan langsung atau ikut terlibat langsung dalam sebuah metode pembelajaran maupun edukasi akan lebih meningkatkan daya ingatnya sehingga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari – hari (Supariasa, 2013).



2.3.2 Metode Permainan Ular Tangga Tematik (*Fairplay*)

Anak usia sekolah merupakan fase pada saat anak sangat menyukai sebuah permainan terutama permainan yang dapat membangkitkan rasa ingin tahunya, dengan metode pembelajaran yang menyenangkan dan dapat menerapkan konsep bermain sambil belajar (*Playing by learning*), anak akan merasa bahwa belajar itu menyenangkan (Djatmika *et al.*, 2018).

Metode *fairplay* merupakan metode permainan yang dapat digunakan sebagai salah satu metode pembelajaran bagi anak usia sekolah, permainan yang dapat digunakan sebagai metode pembelajaran maupun untuk memberikan sebuah edukasi bagi anak usia sekolah yaitu permainan ular tangga, selain permainan tersebut sudah sering dijumpai dikalangan anak usia sekolah, permainan ular tangga sangat mudah cara penggunaannya sehingga anak akan mudah untuk memainkannya (Saputri *et al.*, 2013).

Permainan ular tangga merupakan sebuah permainan yang berbentuk papan persegi yang didalamnya dibagi lagi menjadi kotak – kotak kecil, serta terdapat nomor urutan disalah satu sisi masing – masing kotak dari angka satu sampai seterusnya tergantung berapa ukuran papan persegi ular tangga tersebut. Dalam permainan ular tangga yang digunakan sebagai metode edukasi berisi suatu informasi yang akan disampaikan dimasing – masing kotaknya, selain itu terdapat beberapa kotak yang diberi anak tangga untuk naik dan ular untuk turun. Nilai positif dari permainan ular tangga, yaitu dapat membuat kerja sama dan persaingan yang sehat karna menimbulkan rasa ingin tahu yang besar



untuk mencari solusi dari suatu masalah dengan bersama – sama secara *fairplay*. Untuk meningkatkan aktivitas fisik karna anak akan jauh lebih banyak bergerak untuk bermain, anak tidak akan jenuh dan bosan karna dapat bermain sambil belajar (*Playing by learning*) sehingga belajar akan lebih menyenangkan, menciptakan komunikasi dua arah agar anak tidak pasif sehingga gagasan atau idenya dapat tersalurkan, anak ikut terlibat langsung dalam permainan tersebut akan membuat informasi yang disampaikan akan lebih diingat. Nilai negatif dari permainan ini adalah biaya pembuatan yang tergolong tidak murah, membutuhkan ahli *design* untuk membuat papan ular tangga tersebut agar terlihat lebih menarik (Hidayah, 2015).

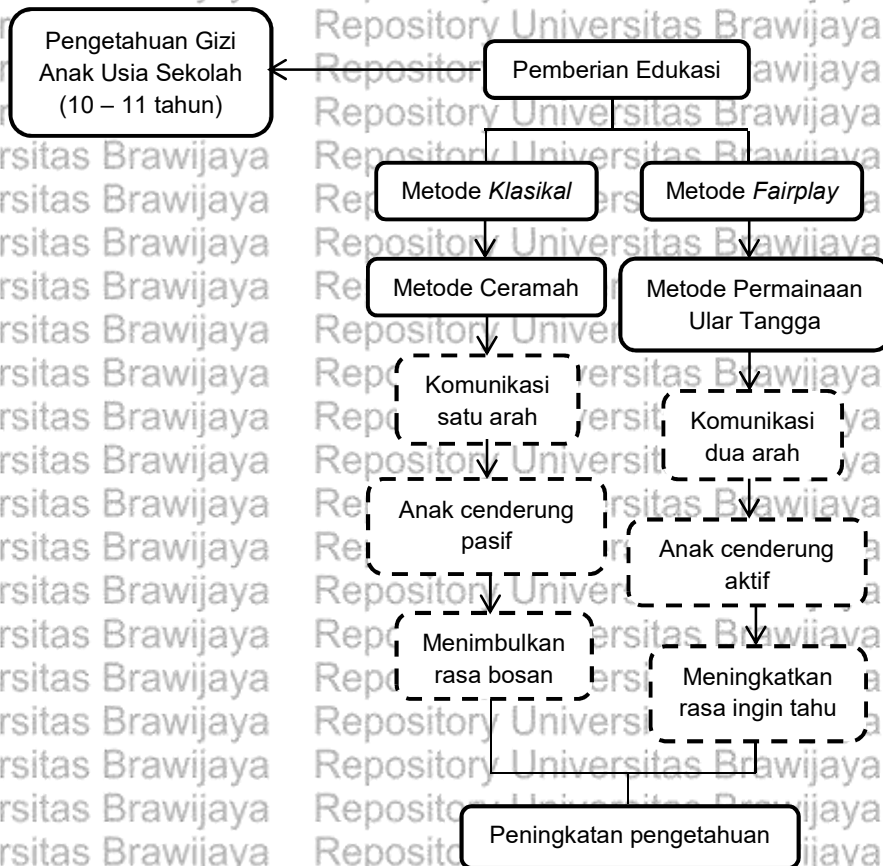
Dengan menggunakan permainan ular tangga, pengetahuan anak usia sekolah akan meningkat karena permainan ini sangat mendukung untuk digunakan pihak sekolah sebagai metode pembelajaran maupun untuk memberikan edukasi yang menerapkan konsep bermain sambil belajar (*Playing by learning*), selain itu permainan ini memiliki banyak nilai positif yang menjadikan permainan ini efektif untuk digunakan.



BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian





Keterangan :



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti

Anak usia sekolah mengalami perubahan perkembangan, perubahan perkembangan kognitif anak sangat berperan penting. Anak usia sekolah (10-11 tahun) berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap operasional konkret, anak mempunyai penggunaan logika yang memadai dan telah memahami operasi logis dengan bantuan benda konkret. Penjelasan materi yang sudah disampaikan akan lebih mudah dipahami jika anak dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Salah satu perkembangan kognitif yang dibutuhkan anak usia sekolah adalah pengetahuan gizi. Anak usia sekolah yang memiliki pengetahuan gizi yang baik akan cenderung mengubah sikapnya terhadap pemilihan PJAS, sehingga akan mempengaruhi perilaku anak untuk membeli makanan jajanan yang sehat dan aman untuk dikonsumsi. Upaya untuk meningkatkan pengetahuan gizi anak usia sekolah adalah dengan memberikan edukasi gizi.

Pemberian edukasi gizi dapat menggunakan beberapa metode pendekatan yang dapat dilakukan, agar informasi yang akan disampaikan dapat tersalurkan dengan baik. Beberapa metode pendekatan tersebut terdiri dari metode *klasikal* dan metode *fairplay*. Metode *klasikal* yang digunakan adalah metode ceramah, namun penggunaan metode ceramah hanya dapat menimbulkan komunikasi satu arah saja, sehingga



anak akan cenderung lebih pasif karena tidak terjadi tanya jawab.

sedangkan metode *fairplay* yang digunakan adalah metode permainan ular tangga.

Dari metode ceramah dan ular tangga tersebut, akan diketahui perubahan tingkat pengetahuan gizi sebelum dan sesudah diberi edukasi pada masing – masing metode dan untuk mengetahui perbedaan perubahan tingkat pengetahuan gizi sesudah diberikan edukasi terkait gizi

3.2 Hipotesis Penelitian

Ada perbedaan perubahan pengetahuan gizi anak usia sekolah antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi terkait peningkatan pengetahuan gizi seimbang dengan menggunakan metode ceramah dan metode permainan “Ular Tangga Tematik”.



BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasy experimental study* untuk melihat pengaruh pendidikan gizi dengan metode ceramah dan penggunaan metode permainan dengan media “Ular Tangga Tematik” terhadap peningkatan pengetahuan gizi siswa kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy experimental study* dengan *pre-test dan post test design*.

4.2 Populasi dan Sample Penelitian

4.2.1 Populasi

Populasi target dalam penelitian ini adalah anak usia sekolah/ siswa kelas 5 Sekolah Dasar (SD) Muhammadiyah 1 Malang. SD Muhammadiyah 1 Malang telah memenuhi kriteria inklusi untuk lokasi penelitian.

4.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang, kami memilih siswa kelas 5 SD karena sesuai dengan perkembangan kognitif anak yaitu anak memasuki tahap operasional konkret yang berarti anak tersebut memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap hal – hal baru, selain itu dengan metode permainan



ular tangga anak akan terlibat langsung untuk mengikuti permainan sehingga anak lebih mengingat informasi yang sudah disampaikan.

4.2.3 Kriteria Inklusi Responden

1. Semua siswa yang terdaftar sebagai siswa kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang
2. Bersedia menjadi responden dengan mengisi form inform consent dan orang tua juga ikut menandatangani.

4.2.4 Kriteria Eksklusi Responden

1. Responden dalam keadaan sakit

4.3 Teknik Sampling

Penarikan sampel dilakukan dengan cara *total quota sampling* yaitu semua siswa dari kelas 5 di SD Muhammadiyah 1 Malang yang dijadikan tempat penelitian. Sehingga besar sample adalah seluruh siswa kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang yang memenuhi kriteria inklusi sejumlah 46 siswa. Pemilihan responden yang mendapat pendidikan edukasi gizi dengan metode ceramah dan permainan ular tangga tematik dilakukan melalui pemilihan acak menggunakan undian. Selanjutnya didapatkan 23 responden yang mendapat edukasi gizi menggunakan ceramah, dan 23 responden yang mendapat edukasi gizi menggunakan permainan ular tangga tematik.



4.4 Variabel Penelitian

4.4.1 Variabel Bebas (Independent)

1. Pemberian ceramah
2. Pemberian permainan ular tangga

4.4.2 Variabel Terikat (Dependent)

1. Pengetahuan gizi

4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.5.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di SD Muhammadiyah 1 Malang.

4.5.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni – Juli 2018

4.6 Bahan dan Alat

4.6.1 Bahan

- 1) Form inform consent
- 2) Form kuisisioner karakteristik siswa
- 3) Form kuisisioner siswa
- 4) Soal *pre-test* dan *post-test*

4.6.2 Alat

- 1) Alat tulis
- 2) Permainan ular tangga 3x3 M dan dadu



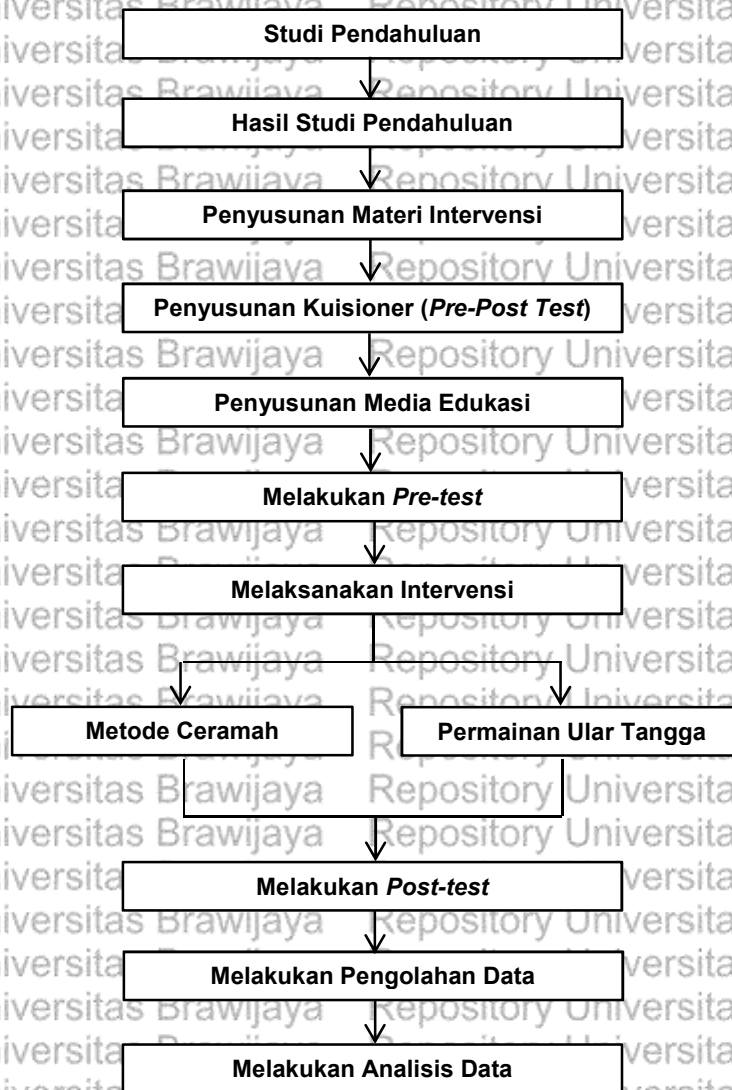
- 3) Bolpoint hitam
- 4) Kamera
- 5) Program SPSS
- 6) Komputer/laptop

4.7 Definisi operasional

Variabel	Definisi	Pengukuran		Jenis Data
		Alat Ukur	Indikator	
Pengetahuan gizi	Merupakan pengetahuan seseorang untuk memilih bahan makanan untuk dikonsumsi sehari – hari yang akan dianalisis menggunakan kuisisioner terstruktur. Pengetahuan memiliki enam tingkatan, yaitu tahu (<i>know</i>), memahami, aplikasi, analisa, sintesis, dan evaluasi (Chabib et al., 2017).	Kuisisioner	1. Baik : > 80% nilai maksimal 2. Sedang : 60 – 80% nilai maksimal 3. Kurang : < 60% nilai maksimal	Ordinal
Metode Ceramah (klasikal)	Merupakan metode pendekatan pembelajaran menggunakan ceramah dengan memberikan informasi dari pengajar kepada target (anak usia sekolah) yang akan diberi edukasi dan bertujuan untuk meningkatkan semangat dalam berpikir untuk berdiskusi mencari solusi terhadap suatu masalah untuk meningkatkan pengetahuan anak (Supariasa, 2013).	Materi yang diberikan, yaitu PJAS, PHBS, dan, PGS		Nominal
Metode Permainan Ular Tangga (fairplay)	Merupakan metode pendekatan pembelajaran menggunakan permainan ular tangga tematik raksasa yang berbentuk persegi yang berisi kotak – kotak kecil	Materi yang diberikan, yaitu PJAS, PHBS, dan, PGS		Nominal

dan terdapat anak tangga dan ular serta menerapkan konsep bermain sambil belajar agar anak tidak bosan dan jenuh (Saputri *et al.*, 2013).

4.8 Prosedur Penelitian



Penelitian ini dilakukan studi pendahuluan terlebih dahulu, yang bertujuan untuk menentukan sekolah dasar yang akan digunakan sebagai lokasi penelitian dan untuk mengetahui pola konsumsi jajanan anak di sekolah tersebut.



Penyusunan materi untuk intervensi anak sekolah dasar tersebut berdasarkan hasil dari studi pendahuluan, materi yang disampaikan yaitu Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS), Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), dan Pedoman Gizi Seimbang (PGS). Setelah selesai menyusun isi materi metode pembelajaran, kami menyusun kuisioner *pre-test* dan *post-test*. Pertanyaan dan jawaban dalam kuisioner tersebut sudah disesuaikan dengan materi yang disampaikan.

Selanjutnya kami menggunakan kuisioner *pre-test* dan *post-test* tersebut untuk diuji coba terlebih dahulu. Kemudian kami melakukan pengoreksian jawaban dari uji coba kuisioner tersebut, lalu melakukan uji validitas dan uji reliabilitas menggunakan program SPSS. Sehingga akan didapatkan beberapa pertanyaan yang valid dan reliable. Setelah itu disusun kembali dalam bentuk kuisioner untuk dilakukan *pre-test* dan *post-test* saat penelitian.

Setelah selesai menyusun kuisioner, materi dari hasil studi pendahuluan digunakan sebagai bahan informasi untuk disampaikan pada masing – masing metode edukasi. Sehingga informasi yang disampaikan antara kedua metode sama yaitu terkait PJAS, PHBS, dan PGS. Selanjutnya kami melakukan *pre-test* menggunakan kuisioner yang sudah valid dan reliable pada kedua metode, setelah itu kami memberikan intervensi dengan dua metode yang berbeda.

Kami melakukan pengundian secara acak untuk menentukan kelompok dengan menggunakan metode ceramah maupun menggunakan permainan ular tangga, setelah mendapatkan hasil pengundian tersebut kami melakukan intervensi. Setelah selesai, dilakukan *post-test* menggunakan kuisioner yang sama pada saat *pre-test*. Kemudian kami melakukan pengolahan data dan melakukan analisis data.



4.9 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan oleh peneliti untuk menentukan SD yang dijadikan tempat penelitian, serta untuk mengetahui pola konsumsi jajanan anak SD yang digunakan sebagai data pembuatan kuisioner dan pembuatan materi untuk edukasi metode ceramah dan metode permainan ular tangga.

4.10 Pembuatan Media dan Instrumen Intervensi

4.10.1 Pembuatan Materi Ceramah

Materi ceramah disusun berdasarkan karakteristik anak usia sekolah, mudah dipahami dan disampaikan, yang berisi tentang pemilihan PJAS (Pangan Jajanan Anak Sekolah) agar dapat memilih jajanan yang aman dan sehat untuk dikonsumsi, menjaga kebersihan makanan, selalu membaca label pangan, mengetahui kandungan gizinya, mengonsumsi air putih yang cukup, memperhatikan warna, rasa, dan aroma, membatasi minuman yang berwarna dan beraroma, membatasi konsumsi makanan cepat saji, membatasi konsumsi makanan ringan, memperbanyak konsumsi serat, untuk anak yang memiliki IMT diatas rata – rata atau cenderung overweight dapat membatasi konsumsi pangan yang mengandung tinggi gula, garam, dan lemak. Sehingga status gizi anak usia sekolah menjadi lebih baik. Selanjutnya melakukan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), melakukan aktivitas fisik, dan makan yang beraneka ragam seperti yang ada dalam Pedoman Gizi Seimbang untuk anak usia sekolah (PGS) (Kemenkes RI, 2014).



4.10.2 Pembuatan Permainan “Ular Tangga Tematik”

Media ular tangga berukuran 3 x 3 meter, berbahan dasar flexy korcin matte 440 g. Pembuatan desain ular tangga sesuai topik penelitian dan hasil studi pendahuluan. Setelah pembuatan desain ular tangga, selanjutnya dilakukan pemesanan permainan ular tangga tersebut.

Permainan ular tangga merupakan permainan yang terbagi dalam kotak – kotak kecil, didalamnya terdapat informasi dan gambar terkait jajanan sehat untuk meningkatkan pengetahuan gizi anak usia sekolah.

Pertama – tama kelas yang menggunakan metode ini, dibagi menjadi 5 kelompok, lalu mengambil nomor undian untuk urutan bermain. Kelompok pertama yang sampai pada garis finish terlebih dahulu, adalah pemenangnya.

Pembuatan pertanyaan pada permainan ular tangga ini menggunakan materi yang digunakan pada materi ceramah agar siswa mendapatkan pengetahuan gizi yang sama meskipun dengan media yang berbeda. Pertanyaan yang kami cantumkan pada permainan ular tangga menggunakan 20 pertanyaan yang sudah kami uji reliabilitas dan validitasnya. Materi dari pertanyaan tersebut terkait PJAS, PHBS, dan PGS.

Permainan ini memiliki total kotak sebanyak 36 yang terdiri dari 6 tangga naik, dan 5 tangga turun. Pada kolom yang berisi tangga naik terdapat informasi yang disampaikan. Terdapat uraian sebagai berikut, pada kolom nomor 4 berisi minum air putih cukup, maka naik pada kolom nomor 15, yaitu tidak terjadi dehidrasi. Pada kolom nomor 5 berisi



sarapan pagi, maka naik pada kolom nomor 8, konsentrasi belajar meningkat. Pada kolom nomor 11 berisi membeli jajanan tertutup, maka naik pada kolom nomor 22, yaitu menjadi sehat dan terhindar dari penyakit. Pada kolom nomor 17 berisi makanan seimbang dan beragam, maka naik pada kolom nomor 30 yang berisi tercukupi kebutuhan gizi.

Pada kolom nomor 21 berisi informasi membaca label pangan, maka naik pada kolom 34 yang berisi terhindar dari jajanan yang tidak sehat. Dan, pada kolom nomor 24 berisi makan buah dan sayur setiap hari, maka naik pada kolom nomor 26, yang berisi tercukupi vitamin, mineral, dan serat. Selanjutnya, pada kolom yang terdapat kepala ular, yang berarti turun pada kolom sebelumnya. Pada kolom nomor 7 yang berisi informasi mengenai terlalu banyak makan gorengan, maka turun pada kolom nomor 6 yang menjadi kelebihan lemak.

Pada kolom nomor 16 berisi informasi mengenai terlalu tinggi konsumsi gula, maka turun pada kolom nomor 10, menjadi obesitas. Pada kolom nomor 23 berisi membeli jajanan yang mengandung pemanis buatan, maka turun pada kolom nomor 13, yang berisi sakit tenggorokan. Pada kolom nomor 29 berisi mengenai jajanan mengandung micin dan penguat rasa, maka turun pada kolom nomor 19, menjadi sakit kepala. Dan pada kolom nomor 32 berisi informasi mengenai membeli jajanan disembarang tempat, maka turun pada kolom nomor 27, menjadi sakit perut.

Selain itu, terdapat 5 kolom bergambar amplop yang berisi pertanyaan tertutup, yang harus dijawab oleh kelompok yang berhenti



pada nomor tersebut. Pada kolom nomor 9 berisi pertanyaan, dikatakan makanan bergizi seimbang bila mengandung apa saja. Pada kolom nomor 12 berisi pertanyaan, apa saja sumber protein dari makanan kita. Pada kolom nomor 18 berisi pertanyaan, kenapa tidak boleh mengonsumsi makanan yang mengandung pengawet dan pemanis buatan. Pada kolom nomor 25 berisi pertanyaan, terlalu sering konsumsi makanan berpengawet dapat terkena sakit apa. Pada kolom nomor 33 berisi pertanyaan, terlalu tinggi konsumsi lemak dapat menyebabkan apa.

4.10.3 Pembuatan Kuisisioner

Kuisisioner ini terdiri dari kuisisioner data dasar responden, kuisisioner *pre-test* dan *post-test* yang mengambil materi dari PJAS, PHBS, dan PGS. Kuisisioner *pre-test* dan *post-test* diuji cobakan terlebih dahulu untuk dilakukan uji validitas dan reabilitas. Setelah mendapat 20 pertanyaan yang valid, kemudian disusun dalam bentuk kuisisioner untuk *pre-test* dan *post-test* saat penelitian.

4.11 Pelaksanaan Intervensi

1. Data karakteristik responden, diperoleh dengan menanyakan langsung kepada subyek penelitian yang didampingi orang tua melalui metode wawancara, menggunakan instrumen kuisisioner karakteristik responden.
2. Data pengetahuan subyek tentang gizi seimbang diperoleh dengan melakukan *pre-test* dan *post-test*.
3. Siswa yang diberikan edukasi adalah siswa kelas 5 SD, pada tahap awal dilakukan *pre-test* terlebih dahulu, kemudian dilakukan



pengundian secara acak untuk menentukan pembagian responden yang mendapat edukasi menggunakan metode ceramah dan ular tangga. Kemudian responden diberikan paparan informasi terkait gizi seimbang menggunakan metode ceramah dan ular tangga tematik sesuai kelompok masing - masing, kemudian dilakukan *post-test*.

4.12 Proses pengambilan data

1. Data pengetahuan

Data pengetahuan gizi diperoleh dari *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan gizi anak usia sekolah.

4.13 Analisis data

Data karakteristik responden meliputi jenis kelamin dan usia secara deskriptif. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis bivariat dengan menggunakan Uji *paired t-test* untuk melihat perbedaan pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada masing – masing metode edukasi. Sedangkan, untuk melihat perbedaan pengetahuan gizi sesudah diberikan intervensi pada metode ceramah dan metode permainan ular tangga tematik, kami menggunakan analisis bivariat dengan menggunakan *Mann-Whitney*.

4.14 Hasil Uji Validitas dan Uji Reabilitas Kuisisioner

Validitas dan reliabilitas kuisisioner diperlukan untuk memastikan bahwa kuisisioner yang digunakan dalam penelitian mampu mengukur variabel penelitian dengan baik. Suatu instrument dikatakan valid apabila



mampu mengukur apa yang diinginkan dan mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat (Matondang, 2009). Uji yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *paired t-test* untuk melihat perbedaan pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada masing – masing metode edukasi. Sedangkan, untuk melihat perbedaan pengetahuan gizi sesudah diberikan intervensi pada metode ceramah dan metode permainan ular tangga tematik, kami menggunakan analisis bivariat dengan menggunakan *Mann-Whitney*.



BAB V

HASIL PENELITIAN

5.1 Karakteristik Responden Penelitian

Responden pada penelitian ini merupakan siswa kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang, kemudian dilakukan pengundian untuk menentukan siswa yang mendapatkan kelompok menggunakan metode ceramah dan metode permainan ular tangga. Siswa kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang berjumlah 46 siswa, setelah melakukan pengundian, terdapat 23 siswa sebagai kelompok metode ceramah dan 23 siswa sebagai kelompok metode permainan ular tangga.

5.1.1 Jumlah Responden

Jumlah responden pada penelitian ini ditampilkan dalam tabel 5.1 sebagai berikut.

Tabel 5.1 Jumlah Responden

Kelompok	Jumlah Responden	
	Awal	Akhir
Ceramah	23	22
Ular tangga	23	22
Total	46	44

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa jumlah responden pada penelitian ini berjumlah 46 siswa, namun terdapat 2 siswa yang *drop out*, 1 siswa dari kelompok metode ceramah dan 1 siswa dari metode permainan ular



tangga. Sehingga total siswa yang menjadi responden hingga akhir penelitian sebanyak 44 siswa yaitu 22 siswa pada kelompok dengan metode ceramah dan 22 siswa pada kelompok dengan metode permainan ular tangga tematik.

5.1.2 Usia

Usia responden pada penelitian ini ditampilkan dalam tabel 5.2 sebagai berikut.

Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Kelompok ceramah		Kelompok ular tangga		Total	
	n	%	n	%	n	%
	10 tahun	14	63,6	14	63,6	28
11 tahun	8	36,4	8	36,4	16	36,4
Total	22	100	22	100	44	100

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa usia responden pada penelitian ini berada pada rentang 10 hingga 11 tahun. Sebagian besar responden pada penelitian ini berusia 10 tahun, dan jumlahnya berbanding sama antara kelompok ceramah dan kelompok ular tangga sebesar (63,6%).



5.1.3 Jenis Kelamin

Jenis kelamin responden pada penelitian ini ditampilkan dalam tabel 5.3 sebagai berikut.

Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kelompok ceramah		Kelompok ular tangga		Total	
	n	%	n	%	n	%
Laki – laki	11	50	13	59	24	54.5
Perempuan	11	50	9	41	20	45.5
Total	22	100	22	100	44	100

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa jenis kelamin responden pada penelitian ini berbanding sama antara laki – laki dan perempuan sebesar (50%) pada kelompok metode ceramah, sedangkan pada kelompok metode permainan ular tangga sebanyak 13 siswa (59%) berjenis kelamin laki – laki dan 9 siswa (41%) berjenis kelamin perempuan.

5.1.4 Kategori Tingkat Pengetahuan Responden

Pengkategorian tingkat pengetahuan pada responden berdasarkan presentase nilai pretest dan posttest responden dari nilai maksimal yang kemudian dibandingkan dengan cut off pada tabel 5.4



Tabel 5.4 Cut off Kategori Tingkat Pengetahuan Responden

No.	Kategori Pengetahuan	Cut off
1.	Baik	> 80 % nilai maksimal
2.	Sedang	60 – 80 % nilai maksimal
3.	Kurang	< 60% nilai maksimal

Sumber : Safitri, 2014

Kategori tingkat pengetahuan responden pada penelitian ini ditampilkan pada tabel 5.5 sebagai berikut.

Tabel 5.5 Kategori Tingkat Pengetahuan Responden

Kategori tingkat pengetahuan	Kelompok ceramah		Kelompok ular tangga		Total	
	n	%	n	%	n	%
Pre-test						
Baik	16	72,7	12	54,6	28	63,6
Sedang	6	27,3	9	40,9	15	34,1
Kurang	0	0	1	4,5	1	2,3
Total	22	100	22	100	44	100
Post-test						
Baik	18	81,8	15	68,2	33	75
Sedang	4	18,2	7	31,8	11	25
Kurang	0	0	0	0	0	0
Total	22	100	22	100	44	100

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok ceramah memiliki kategori pengetahuan tergolong baik sebesar (72,7%) berdasarkan nilai pre-test, begitu juga dengan kelompok permainan ular



tangga memiliki kategori pengetahuan tergolong baik sebesar (54,6%).

Berdasarkan nilai post-test dapat diketahui bahwa sebagian besar responden pada kelompok ceramah memiliki kategori pengetahuan baik sebesar (81,8%), dan sebagian besar responden pada kelompok media permainan ular tangga memiliki kategori pengetahuan baik sebesar (68,2%).

5.2 Analisis Data Perbedaan Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Diberi Edukasi Gizi pada Kelompok Ceramah

5.2.1 Uji Normalitas Data Nilai Pretest dan Postest Kelompok Ceramah

Uji normalitas data nilai pre-test dan post-test responden pada kelompok ceramah ditampilkan dalam tabel 5.6 sebagai berikut.

Tabel 5.6 Uji Normalitas Kelompok Ceramah

Uji Normalitas	Kelompok Ceramah
Pretest	0,083
Postest	0,137

Dari hasil uji normalitas pada data nilai pretest dan postest menggunakan *Shapiro-Wilk Test*, diperoleh nilai $p=0,083$ untuk hasil pretest dan nilai $p=0,137$ pada data postest kelompok ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa data pretest dan data postest pada kelompok ceramah memiliki data yang terdistribusi normal ($p>0,05$).



5.2.2 Uji Beda Nilai Pre-test dan Post-test Kelompok Ceramah (*Paired t-test*)

Data nilai pretest dan posttest pada kelompok ceramah menunjukkan memiliki distribusi data yang normal, oleh karena itu digunakan analisis bivariat menggunakan uji beda (*paired t-test*) untuk mengetahui perbedaan pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Uji beda nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelompok ceramah ditampilkan dalam tabel 5.7 sebagai berikut.

Tabel 5.7 Uji Beda Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Kelompok Ceramah

Ket.	n	Mean	SD	Kenaikan rata – rata	Presentase kenaikan	p-value (<i>Paired t-test</i>)
<i>Pre-test</i>	22	85,7	8,5	2	2,3%	0,083
<i>Post-test</i>	22	87,7	6,9			

Data hasil analisis pengetahuan berdasarkan nilai pretest dan posttest dengan analisis bivariat menggunakan uji beda (*paired t-test*) karena data terdistribusi normal, diperoleh nilai 0,083 ($p > 0,05$) pada kelompok dengan metode ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan pada kelompok dengan menggunakan metode ceramah.



5.3 Analisis Data Perbedaan Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Diberi Edukasi Gizi pada Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik

5.3.1 Uji Normalitas Data Nilai Pretest dan Posttest Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik

Uji normalitas data nilai pre-test dan post-test responden pada kelompok permainan ular tangga tematik ditampilkan dalam tabel 5.8 sebagai berikut.

Tabel 5.8 Uji Normalitas Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik

Uji Normalitas	Kelompok Ular Tangga
Pretest	0,186
Posttest	0,052

Dari hasil uji normalitas pada data nilai pretest dan posttest menggunakan *Shapiro-Wilk Test*, diperoleh nilai $p=0,186$ untuk hasil pretest dan nilai $p=0,052$ pada data posttest kelompok permainan ular tangga tematik. Hal ini menunjukkan bahwa data pretest dan data posttest pada kelompok permainan ular tangga tematik memiliki data yang terdistribusi normal ($p>0,05$).

5.3.2 Uji Beda Nilai Pre-test dan Post-test Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik (*Paired t-test*)

Data nilai pretest dan posttest pada kelompok permainan ular tangga tematik menunjukkan memiliki distribusi data yang normal, oleh karena itu digunakan analisis bivariat menggunakan uji beda (*paired t-*



test) untuk mengetahui perbedaan pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Uji beda nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelompok permainan ular tangga tematik ditampilkan dalam tabel 5.9 sebagai berikut.

Tabel 5.9 Uji Beda Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik

Ket.	n	Mean	SD	Kenaikan rata – rata	Presentase kenaikan	p-value (<i>Paired t-test</i>)
<i>Pre-test</i>	22	80,7	12,8	4,3	5,3%	0,008
<i>Post-test</i>	22	85	8,7			

Data hasil analisis pengetahuan berdasarkan nilai pretest dan posttest dengan analisis bivariat menggunakan uji beda (*paired t-test*) karena data terdistribusi normal, diperoleh nilai 0,008 ($p < 0,05$) pada kelompok dengan metode permainan ular tangga tematik. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan pada kelompok dengan menggunakan metode permainan ular tangga tematik.



5.4 Analisis Data Perbedaan Pengetahuan Responden Sesudah Diberi Edukasi Gizi pada Kelompok Ceramah dan Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik

5.4.1 Uji Normalitas Kelompok Ceramah dan Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik

Uji normalitas data pada kelompok ceramah dan kelompok permainan ular tangga tematik ditampilkan dalam tabel 5.10 sebagai berikut.

Tabel 5.10 Uji Normalitas Kelompok Ceramah dan Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik

Uji Normalitas	p-value
Ceramah	0,022
Ular Tangga	0,013

Dari hasil uji normalitas pada kelompok ceramah dan kelompok permainan ular tangga tematik menggunakan *Shapiro-Wilk Test*, diperoleh nilai $p=0,022$ pada kelompok ceramah dan nilai $p=0,013$ pada kelompok permainan ular tangga tematik. Hal ini menunjukkan bahwa data selisih nilai kedua kelompok tidak terdistribusi normal ($p<0,05$).

5.4.2 Uji Beda Kelompok Ceramah dan Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik (*Mann-Whitney*)

Data selisih nilai *pre-test* dan *post-test* kelompok ceramah dan kelompok permainan ular tangga tematik menunjukkan memiliki data yang tidak terdistribusi normal, oleh karena itu digunakan analisis bivariat



menggunakan uji beda (*Mann-Whitney*) untuk mengetahui perbedaan pengetahuan responden sesudah diberi perlakuan menggunakan metode ceramah dan metode permainan ular tangga tematik. Analisis uji beda kelompok ceramah dan kelompok permainan ular tangga tematik ditampilkan dalam tabel 5.11 sebagai berikut.

Tabel 5.11 Uji Beda Kelompok Ceramah dan Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik

Ket.	p-value (<i>Mann-Whitney Test</i>)
Kelompok Ceramah dan Ular Tangga	0,308

Data hasil analisis perbedaan pengetahuan kedua kelompok sesudah diberi perlakuan, menggunakan analisis bivariat dengan uji beda (*Mann-Whitney*), diperoleh nilai 0,308 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan perubahan tingkat pengetahuan yang signifikan pada kelompok ceramah dan ular tangga.



BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Pengetahuan Responden

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa, pada tabel 5.2 distribusi responden berdasarkan usia, dapat diketahui bahwa usia responden pada penelitian ini berada pada rentang 10 – 11 tahun. Responden dengan rentang usia tersebut sangat efektif jika diberi pengetahuan gizi, hal itu tercermin dalam hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata – rata nilai antara nilai pretest dan nilai posttest pada kedua kelompok.

Pemberian edukasi gizi sebaiknya dimulai sejak dini, karena anak pada rentang usia 10-11 tahun memiliki daya ingat yang kuat dan rasa ingin tahu untuk mencoba hal – hal baru sangat tinggi, sehingga anak dapat mengembangkan pengetahuannya (Chabib *et al.*, 2017). Dengan membiasakan anak untuk makan berbagai jenis makanan, akan berpengaruh pada kebiasaan makan anak tersebut hingga dewasa. Jika sudah dibiasakan sejak dini, anak akan menyukai makanan yang beraneka ragam dan tidak hanya menyukai suatu jenis makanan tertentu saja hingga dewasa (Verdiana dan Muhiroh, 2017).



6.1.1 Perbedaan Pengetahuan Siswa Kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang Sebelum dan Sesudah Diberi Edukasi Gizi dengan Metode Ceramah

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa, pada tabel 5.7 diketahui bahwa hasil analisis pengetahuan berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* dengan analisis bivariat menggunakan uji beda (*paired t-test*) diperoleh nilai 0,083 ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan pada kelompok ceramah.

Hal ini sejalan dengan penelitian Adilah, 2017 bahwa pemberian edukasi dengan menggunakan metode ceramah kurang efektif digunakan karena guru menyampaikan materi secara lisan saja dan anak akan cenderung terlalu dominan menggunakan indera pendengaran, sehingga anak akan menjadi pasif dan tidak ada interaksi dengan guru. Anak hanya mendengarkan saat guru sedang menerangkan saja dan jarang sekali anak yang mencatat materi yang sudah disampaikan, sehingga pada saat guru menanyakan kembali materi tersebut, anak tidak dapat mengulang kembali materi yang sudah disampaikan (Adilah, 2017).

Metode ceramah termasuk metode *klasikal* yang sering digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran. Akan tetapi, jika tidak ada interaksi, maka tidak ada umpan balik bagi anak untuk menambah maupun meningkatkan pengetahuannya. Karna tidak adanya rasa ingin tahu yang timbul, tidak akan meningkatkan semangat dalam berpikir kritis untuk berdiskusi mencari solusi terhadap suatu permasalahan, sehingga menyebabkan anak usia sekolah sulit menyampaikan gagasan atau ide (Lubis, 2013).



Pemberian edukasi dengan menggunakan metode ceramah hanya berjalan satu arah saja, karena tidak ada tanya jawab atau diskusi setelah pemberian edukasi, sehingga anak tersebut tidak memiliki rasa ingin tahu yang besar untuk mencari solusi terhadap suatu permasalahan yang ada. Hal ini membuat anak usia sekolah cenderung bosan dan sulit untuk menumbuhkan rasa berpikir secara kritis, serta anak akan kesulitan untuk mengingat materi yang sudah disampaikan dan menganggap bahwa belajar itu membosankan. Tidak adanya interaksi dengan guru maupun teman – teman sebayanya saat pembelajaran akan membuat anak kurang peduli dengan lingkungan sekitarnya, ini menyebabkan kebiasaan dan akan dibawanya hingga dewasa (Sudrajat, 2018).

Metode yang kurang efektif digunakan untuk memberikan edukasi gizi membuat anak tidak dapat menerapkan materi yang sudah disampaikan dalam kehidupan sehari – hari, sehingga tidak akan mengubah kebiasaannya menjadi lebih baik, karena materi yang disampaikan tidak sepenuhnya tersampaikan pada anak tersebut.

6.1.2 Perbedaan Pengetahuan Siswa Kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang

Sebelum dan Sesudah Diberi Edukasi Gizi dengan Metode Permainan Ular Tangga Tematik

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa, pada tabel 5.9 diketahui bahwa hasil analisis pengetahuan berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* dengan analisis bivariat menggunakan uji beda (*paired t-test*) diperoleh nilai 0,008 ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan tingkat



pengetahuan yang signifikan pada kelompok permainan ular tangga tematik.

Hal ini sejalan dengan penelitian Chabib *et al.*, 2017 bahwa pemberian edukasi dengan menggunakan metode permainan ular tangga dapat menjadi rujukan dalam memberikan edukasi karena anak usia sekolah sangat suka bermain, oleh karena itu pendekatan dengan metode permainan (*fairplay*) dengan menerapkan konsep bermain sambil belajar (*Playing by learning*) akan membuat anak cenderung lebih aktif, belajar akan terasa lebih menyenangkan, dapat menciptakan komunikasi dua arah. Selain itu, anak juga dapat meningkatkan aktivitas fisiknya (Chabib *et al.*, 2017).

Metode permainan ular tangga dirasa lebih dipilih sebagai metode untuk menyampaikan edukasi, karena dapat diterapkan untuk anak kelas 5 SD. Permainan ular tangga juga efektif digunakan untuk memberikan edukasi, jika metode yang digunakan untuk edukasi tersebut efektif maka informasi yang ingin disampaikan akan tersampaikan dengan baik. Selain permainan ini tidak asing lagi bagi anak usia sekolah serta sudah banyak yang memainkan permainan ini, cara penggunaan permainan ular tangga sangat mudah. Permainan ular tangga juga sesuai dengan perkembangan kognitif anak, anak usia sekolah memasuki tahap operasional konkret. Penjelasan materi yang sudah disampaikan akan lebih mudah dipahami jika dapat melaksanakannya sendiri (Kuswandi *et al.*, 2018).



Selain itu, metode permainan ular tangga termasuk salah satu sistem pembelajaran SCL (*Student Centered Learning*). *Student Centered Learning* (SCL) dapat meningkatkan kreativitas anak untuk berpikir secara kritis, sehingga rasa ingin tahu pada anak tersebut akan timbul. Selain itu, sistem pembelajaran ini menuntut anak untuk berinteraksi dengan teman sebayanya untuk berdiskusi dan bekerja sama untuk memecahkan permasalahan yang terjadi dan mencari solusi dari permasalahan tersebut. Anak akan menjadi lebih aktif dan belajar akan terasa lebih menyenangkan (Emaliana, 2017).

Anak usia sekolah yang dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran karena sistem pembelajaran menggunakan *Student Centered Learning* (SCL) berpusat pada anak tersebut, sehingga anak akan lebih mudah dalam mengutarakan gagasan atau ide yang dimilikinya, anak tidak akan merasa canggung atau malu dengan teman sebayanya. Dengan membiasakan anak untuk dapat mengutarakan pendapatnya, anak akan lebih mudah untuk bersosialisasi dengan orang lain sehingga anak cenderung lebih peduli dengan lingkungan sekitarnya (Sudrajat, 2018).

6.1.3 Perbedaan Pengetahuan Siswa Kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang Sesudah Diberi Edukasi Gizi dengan Metode Ceramah dan Metode Permainan Ular Tangga Tematik

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa, pada tabel 5.11 diketahui bahwa hasil analisis perbedaan pengetahuan kedua kelompok sesudah diberi perlakuan menggunakan analisis bivariat dengan uji beda



(Mann-Whitney) diperoleh nilai 0,308 ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan pada kedua kelompok. Hal ini sejalan dengan penelitian Acat dan Donmez, 2009 bahwa sistem pembelajaran menggunakan TCL (*Teacher Centered Learning*) memiliki beberapa kekurangan (Acat dan Donmez, 2009).

Metode ceramah merupakan salah satu metode yang termasuk dalam TCL (*Teacher Centered Learning*) (Ramdhani, 2014). *Teacher Centered Learning* (TCL) merupakan pendekatan yang dilakukan dengan memusatkan kegiatan pembelajaran tersebut pada guru, sehingga anak hanya menerima informasi dari guru yang menyampaikan materi. Pendekatan seperti ini membuat anak menjadi pasif karena tidak ada interaksi dengan guru maupun teman sebayanya, hal ini menyebabkan informasi yang disampaikan tidak tersampaikan dengan baik karena tidak mengetahui anak tersebut sudah menguasai materi yang disampaikan atau tidak (Cetta, 2018).

Sistem pembelajaran menggunakan TCL masih menggunakan komunikasi satu arah, pemberi materi hanya menyampaikan informasi yang ingin disampaikan. Setelah informasi tersebut telah disampaikan, maka pemberi materi akan membuka sesi tanya jawab namun tidak optimal, karena tidak semua anak ingin mengutarakan gagasan atau idenya, sehingga kebanyakan anak menjadi pasif dan tidak dapat mengembangkan pengetahuannya. *Teacher Centered Learning* (TCL) akan membuat anak bosan karena sistem pembelajaran yang monoton karena anak tidak dapat meningkatkan kreativitasnya dengan berdiskusi



dengan teman sebayanya untuk bekerja sama memecahkan suatu permasalahan yang ada (Ramdhani, 2014).

Sedangkan, metode permainan ular tangga merupakan pemberian edukasi yang termasuk dalam sistem pembelajaran Student Centered Learning (SCL). Sistem pembelajaran yang menggunakan Student Centered Learning (SCL) merupakan pendekatan yang efektif dilakukan untuk pemberian edukasi untuk anak usia sekolah karena anak ikut terlibat dalam proses pembelajaran tersebut, dengan anak tersebut ikut terlibat maka akan lebih memudahkan anak tersebut untuk menerapkan dalam kehidupan sehari – hari yang sudah disampaikan oleh pemberi materi. Selain itu anak akan mudah untuk mengingat materi edukasi yang sudah disampaikan, yang berarti materi edukasi tersebut sudah tersampaikan sepenuhnya dengan baik oleh anak (Emaliana, 2017).

Akan tetapi, sistem pembelajaran menggunakan Student Centered Learning (SCL) memiliki dampak yaitu suasana yang diciptakan akan terasa lebih berisik dan ribut. Suasana yang berisik dan ribut membuat metode edukasi yang digunakan jadi tidak efektif karena informasi yang diberikan tidak akan tersampaikan sepenuhnya dengan baik pada anak. Anak akan sibuk berinteraksi dengan teman sebayanya sehingga tidak memperhatikan yang disampaikan oleh pemberi edukasi (Sudrajat, 2018).

Selain itu, sistem pembelajaran dengan SCL yang menggunakan permainan akan membuat anak fokus pada permainannya. Anak menjadi sibuk bermain dengan teman – temannya, hingga anak akan merasa lelah. Hal ini akan berdampak saat pemberian materi edukasi sedang



berlangsung, anak menjadi tidak memperhatikan yang disampaikan dan kesulitan untuk berpikir karena kelelahan bermain. Sehingga, akan menyebabkan sistem pembelajaran menggunakan SCL yang diberikan akan cenderung membuat anak menjadi pasif seperti TCL karena tidak ada interaksi (Emaliana, 2017).

6.2 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah diupayakan untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik – baiknya, namun tetap disadari bahwa penelitian ini masih memiliki keterbatasan. Keterbatasan pada penelitian ini yaitu tempat untuk melakukan uji kuisioner dilakukan di sekolah yang sama, karena keterbatasan peneliti untuk mendapatkan surat ijin penelitian.



BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terjadi perubahan tingkat pengetahuan gizi yang tidak signifikan sebelum dan sesudah diberi edukasi gizi pada kelompok metode ceramah SD Muhammadiyah 1 Malang.
2. Terjadi perubahan tingkat pengetahuan gizi yang signifikan sebelum dan sesudah diberi edukasi gizi pada kelompok metode permainan ular tangga tematik SD Muhammadiyah 1 Malang.
3. Tidak terdapat perbedaan perubahan tingkat pengetahuan gizi yang signifikan pada kelompok metode ceramah dan metode permainan ular tangga sesudah diberi edukasi gizi.

7.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya, dapat melihat perubahan perilaku dan faktor – faktor yang mempengaruhi pemilihan jajanan pada anak sekolah dasar.
2. Dan, perlunya melakukan uji coba kuisisioner di sekolah yang berbeda. Atau di sekolah yang sama dengan yang digunakan sebagai tempat penelitian, tetapi dengan subjek yang berbeda.



DAFTAR PUSTAKA

Acat, B., Dönmez, İ., 2009. To compare student centred education and teacher centred education in primary science and technology lesson in terms of learning environments. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 1, 1805–1809. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.320>

Adilah, N., n.d. *Indonesian Journal of Primary Education* 7.

Afin, J., n.d. ANALISIS KARAKTERISTIK SISWA PADA TINGKAT SEKOLAH DASAR 16.

BPOM. 2013. *Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah untuk Pencapaian Gizi Seimbang*. Jakarta: Direktorat Standardisasi Produk Pangan, Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya, Badan Pengawas Obat dan Makanan RI.

Briawan, D., 2016. Perubahan Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Jajanan Anak Sekolah Dasar Peserta Program Edukasi Pangan Jajanan; 11(3):201-210.

Burhaein, E., n.d. *Indonesian Journal of Primary Education* 8.

Chabib, M., Djatmika, E.T., Kuswandi, D., n.d. EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA SEBAGAI SARANA BELAJAR TEMATIK SD 9.

Chabib, M., Djatmika, E.T., Kuswandi, D., n.d. PERMAINAN ULAR TANGGA SEBAGAI SARANA BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR 4.

Gambir, J., Nopriantini, N., 2018. Penerapan Model Edukasi Gizi terhadap Perilaku Sarapan pada Anak Sekolah Dasar. *JVK* 4, 95. <https://doi.org/10.30602/jvk.v4i2.133>

Handayani, I., Lubis, Z., Aritonang, E.Y., n.d. PENGARUH PENYULUHAN DENGAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG BUAH DAN SAYUR PADA SISWA MTs-S ALMANAR KECAMATAN HAMPARAN PERAK 9.

Hapsari, N.R., 2013. *Kontribusi Makanan Jajanan Terhadap Tingkat Kecukupan Asupan Energi dan Protein Pada Anak Sekolah*.

Hidayah, N., 2015. PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF DI SEKOLAH DASAR 2, 16.

Supariasa, I., 2014. *Pendidikan dan Konsultasi Gizi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.



Supariasa, I., 2016. *Penilaian Status Gizi, Edisi 2*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.

Matondang, Z., 2009. Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian 6,1.

MS, hardinsyah, 2017. *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Buku Kedokteran EGC Jakarta.

Ibda, F., 2015. PERKEMBANGAN KOGNITIF: TEORI JEAN PIAGET 3, 12.

Indriasih, A., Semarang, U-U., 2015. PEMANFAATAN ALAT PERMAINAN EDUKATIF ULAR TANGGA DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN TEMATIK DI KELAS III SD 16, 11.

Kementerian Kesehatan RI. 2010. *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor:1995/Menkes/SK/XII/2010*. Kemenkes RI. Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI. 2013. Buku 2, *Riskesmas Dalam Angka, Propinsi Jawa Timur 2013*. Kemenkes RI. Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang*. <http://hukor.depkes.go.id>

Kunci, K., n.d. THE EFFECT OF NUTRITIONAL PUZZLE GAME ILLUMINATION AS PROMOTION MEDIA TOWARD BEHAVIOR OF BALANCED NUTRITION IN THE FIFTH GRADE'S STUDENTS OF SD NEGERI 06 POASIA KENDARI IN 2016 9.

Lubis, Z.S.A., Lubis, N.L., Syahrial, E., n.d. PENGARUH PENYULUHAN DENGAN METODE CERAMAH DAN DISKUSI TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP ANAK TENTANG PHBS DI SEKOLAH DASAR NEGERI 065014 KELURAHAN NAMOGAJAH KECAMATAN MEDAN TUNTUNGAN TAHUN 2013 9.

Noviani, E., n.d. Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan 14.

Oleh, D., n.d. NASKAH ARTIKEL PUBLIKASI 17.

Putri, A.M., 2017. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Anak di Panti Asuhan Pekanbaru 4, 2.

Robert, D., 2014. FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU KEBIASAAN JAJAN ANAK SEKOLAH DASAR NEGERI DI KECAMATAN WONOSARI KABUPATEN BOALEMO 6, 12.



Safitri, C.H., Wilujeng, C.S., 2014. PERBEDAAN METODE TEAM GAME TOURNAMENT DAN CERAMAH TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN PEMILIHAN JAJANAN SEHAT. Indonesian Journal of Human Nutrition 1, 17.

Saputri, L.O., Krisnana, I., n.d. PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP DALAM PEMILIHAN JAJANAN SEHAT MENGGUNAKAN ALAT PERMAINAN EDUKATIF ULAR TANGGA 10.

Simanjuntak, G., Hartono, A.S., 2010. KONSUMSI MAKANAN JAJANAN, KONSUMSI MAKANAN DI RUMAH DAN STATUS GIZI ANAK DI SDN 04 PETANG JAKARTA TIMUR 2, 8.

Sri Maduretno, I., Novita Wirawan, N., Setijowati, N., 2015. Niat dan Perilaku Pemilihan Jajanan Anak Sekolah yang Mendapat Pendidikan Gizi Metode Ceramah dan TGT. IJHN 2, 23-37.
<https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2015.002.01.3>

Suwargarini, R., Mubin, M.F., n.d. GAMBARAN PSIKOLOGIS: KONSEP DIRI PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR DI WILAYAH BANJIR ROB. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan 11.

Syafitri, Y., Syarif, H., Baliwati, Y.F., 2009. KEBIASAAN JAJAN SISWA SEKOLAH DASAR (Studi Kasus di SDN Lawanggingtung 01 Kota Bogor). J Gizi Pangan 4, 167. <https://doi.org/10.25182/jgp.2009.4.3.167-175>

Trianingsih, R., 2016. PENGANTAR PRAKTIK MENDIDIK ANAK USIA SEKOLAH DASAR 3, 15.

Wiraningrum, E.A., Pudjarahaju, A., Setyobudi, S.I., n.d. PANGAN JAJANAN ANAK SEKOLAH (PJAS), KECUKUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI ANAK SEKOLAH DASAR 1, 9.

Wulandari, R., Susilo, H., Kuswandi, D., n.d. PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERMUATAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR 6.

Wulandari, R., 2016. EFEK SMARTCARDS DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PRAKTIK DALAM MEMILIH PANGAN JAJANAN. Unnes Journal of Public Health 6.

**Lampiran 1** : Lembar penjelasan Penelitian**PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN**

1. Saya Eksanti Kusuma Wardani adalah mahasiswi Jurusan Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang dengan ini meminta putra/putri Bapak/Ibu untuk berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian yang berjudul "Perbedaan Edukasi Gizi Menggunakan Metode Ceramah dan Metode Permainan "Ular Tangga Tematik" Terhadap Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang pada Siswa Kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang".
2. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan pengetahuan antara penggunaan metode ceramah dan metode permainan ular tangga tematik terhadap pengetahuan gizi seimbang pada siswa kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang.
3. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Juni – Juli 2018
4. Kegiatan penelitian ini akan dilaksanakan dengan :
 - Tahap I : Melakukan test awal / *pre-test*
 - Tahap II : Memberikan edukasi gizi menggunakan metode ceramah dan metode ular tangga tematik
 - Tahap III : Melakukan test akhir / *post-test*
5. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuisisioner yang diberikan dan diisi oleh responden pada awal dan akhir penelitian.



6. Pelaksanaan intervensi metode ceramah dan metode permainan ular tangga akan dilaksanakan di Sekolah pada hari masuk sekolah dengan seijin pihak sekolah.

7. Pelaksaaan intervensi metode ceramah, metode permainan ular tangga, dan pengisian daftar pertanyaan atau kuisioner membutuhkan waktu sekitar tiga jam ditambah dengan waktu istirahat sekitar 1 jam.

8. Keuntungan yang diperoleh dengan keikutsertaan pada penelitian ini adalah mendapatkan edukasi terkait pemilihan jajanan untuk anak usia sekolah, penerapan pola hidup bersih dan sehat, dan pedoman gizi seimbang.

9. Seandainya Bapak/Ibu tidak menyetujui putra/putri Bapak/Ibu menjadi subjek penelitian ini, maka Bapak/Ibu boleh tidak mengijinkan serta kepada putra/putri Bapak/Ibu tidak akan mendapat sanksi apapun.

10. Identitas dan jati diri putra/putri Bapak/Ibu akan dirahasiakan.

11. Apabila Bapak/Ibu berkehendak menghubungi peneliti, Bapak/Ibu dapat menghubungi nomor Hp dibawah ini :

1. Iva Tsalissavrina, SST, S.Gz, MPH. selaku Dosen Jurusan Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang (0813 2791 4473).

2. Catur Saptaning W, S.Gz, MPH. selaku Dosen Jurusan Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang (0815 9418 765)

3. Eksanti Kusuma Wardani selaku mahasiswi Jurusan Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang (0813 3396 6022)

12. Dalam penelitian ini putra/putri dari Bapak/Ibu akan mendapatkan ucapan terima kasih berupa bingkisan paket alat tulis seharga 25.000 yang meliputi buku agenda, pensil, bolpoint, tipex, penghapus, rautan pensil,



Lampiran 2 : Keterangan Kelaiikan Etik



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS KEDOKTERAN

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Jl. Veteran Malang 67, 40164, Jawa Timur, Indonesia

Telp: (0341) 8117111 Fax: (0341) 8117111 E-mail: KETIK@FKUB.ac.id

http://www.ub.ac.id/etik E-mail: etik@ub.ac.id

KETERANGAN KELAIKAN ETIK
(ETHICAL CLEARANCE)

No. 89 / EG / KCFK / 04 / 2018

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA, SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, DENGAN INI MENYATAKAN RAHWIA PENELITIAN DENCIAN

- JUDUL** : Perbedaan Edukasi Gizi menggunakan Metode Ceramah dan Metode Permainan Ular Tangga Tematik terhadap Karakteristik Responden, Pengetahuan dan Sikap Pemilihan Jajanan pada Siswa Kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang.
- PENELITI UTAMA** : Iva Tsallisavrina, S.Gz, MPH
- ANGGOTA** : Catur Septaning Wilujeng, S.Gz, MPH
Yosfi Rahmi, S.Gz, M.Sc
Eksanti
- UNIT / LEMBAGA** : Fakultas Kedokteran - Universitas Brawijaya Malang.
- TEMPAT PENELITIAN** : SD Muhammadiyah 1 Malang.

DINYATAKAN LAIK ETIK.

Malang,
Ketua



Prof. Dr. dr. Murni Jember ES, SpG, SpB3(K), SH, M.Hum, Dr.H.
NIK. 160746683

Catatan :

Keterangan Laik Etik Ini Berlaku 1 (Satu) Tahun Sejak Tanggal Dikeluarkan Pada Akhir Penelitian, Laporan Pelaksanaan Penelitian Harus Diberikan Kepada KEPK-FKUB Dalam Bentuk Soft Copy. Jika Ada Perubahan Protokol Dan / Atau Perpanjangan Penelitian, Harus Mengajukan Kembali Permohonan Kajian Etik Penelitian (Antarmemen Protokol)



Lampiran 3 : Surat Persetujuan Orang Tua

PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK
BERPARTISIPASI DALAM PENELITIAN

(INFORM CONCENT)

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa :

1. Saya telah mengerti tentang apa yang tercantum dalam lembar penjelasan untuk mengikuti penelitian diatas dan telah dijelaskan oleh peneliti.

2. Dengan ini saya menyatakan bahwa secara sukarela bersedia untuk mengijinkan putra/putri saya untuk ikut serta menjadi salah satu responden atau subjek penelitian yang berjudul **“Perbedaan Edukasi Gizi Menggunakan Metode Ceramah dan Metode Permainan “Ular Tangga Tematik” Terhadap Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang pada Siswa Kelas 5 SD Muhammadiyah 1 Malang”**.

Malang, 2018

Peneliti

Responden

Wali murid

(.....)

(.....)

(.....)

Saksi I

Saksi II

(.....)

(.....)



Lampiran 4 : Karakteristik

KUISIONER IDENTITAS RESPONDEN

1. Nomor Responden

2. Nama Sekolah

3. Nama Responden (Nama Siswa)

4. Jenis Kelamin

5. TTL/ Usia

6. Alamat

7. No. Telepon/ Hp

8. Data Antropometri

BB

TB



Lampiran 5 : Form Data Responden

FORM REKAP DATA ANTROPOMETRI DAN STATUS GIZI

NO.	Nama Responden (Inisial)	JK	Usia	Data		
				Antropometri		Status Gizi
				BB	TB	
1.						
2.						
3.						

FORM REKAP NILAI PENGETAHUAN

NO.	Nama Responden (Inisial)	Intervensi	
		Pre-test	Post-test
		1.	
2.			
3.			

**Lampiran 6 : Kuisiner Pengetahuan Siswa**

Identitas

Nama :

Umur :

Kelas :

Kuisiner Pengetahuan Siswa**Petunjuk : Beri tanda (X) pada jawaban yang kalian anggap benar.**

1. Makanan yang bergizi adalah ...
 - a. Makanan yang bersih dan murah
 - b. Makanan yang lengkap zat gizinya
 - c. Makanan yang enak dan mengenyangkan
2. Mengapa kita harus makan makanan yang beragam ?
 - a. Agar kekurangan zat gizi pada salah satu jenis makanan bisa dipenuhi dari jenis makanan yang lain
 - b. Agar tidak bosan mengonsumsi makanan tertentu
 - c. Agar perut lebih kenyang
3. Menurut Adik pola makan yang seimbang itu seperti apa ?
 - a. Mengonsumsi makanan yang mengandung unsur karbohidrat, protein hewani dan nabati, vitamin dan mineral
 - b. Mengonsumsi makanan yang mengandung unsur karbohidrat dan protein saja
 - c. Mengonsumsi makanan yang mengandung unsur vitamin dan mineral saja



4. Zat gizi apa saja yang harus dipenuhi agar dapat dikatakan memiliki pola makan yang seimbang ?

- Karbohidrat, protein hewani, dan protein nabati
- Vitamin dan mineral
- Karbohidrat, protein hewani dan nabati, vitamin dan mineral

5. Manakah dibawah ini yang termasuk sumber karbohidrat ?

- Nasi, ikan, dan buah
- Nasi, roti, dan mie
- Mie, daging, dan susu

6. Manakah dibawah ini yang termasuk sumber vitamin dan mineral ?

- Sayur dan buah
- Daging dan ikan
- Susu dan telur

7. Berapa porsi per-hari dalam mengonsumsi sayur dan buah ?

- 3 – 5 porsi
- 1 porsi
- 2 porsi

8. Makan makanan tinggi kalori terus – menerus bisa menyebabkan ...

- Badan kurus
- Perut diare
- Kegemukan atau obesitas

9. Makan makanan tinggi garam dan natrium terus menerus bisa menyebabkan penyakit ...

- Darah tinggi
- Darah rendah



c. Kencing manis

10. Minuman yang banyak mengandung pemanis buatan tinggi contohnya ...

a. Minuman kemasan

b. Air putih

c. Air kelapa

11. Akibat suka minum manis yang menggunakan pemanis buatan akan menyebabkan ...

a. Sakit kepala

b. Kurang gizi

c. Sakit tenggorokan

12. Zat gizi pada makanan berdasarkan fungsinya dibedakan menjadi 3 kelompok, yaitu ...

a. Sumber zat energi, zat pengatur, dan zat pembangun

b. Sumber zat energi, zat tenaga, dan zat pembangun

c. Sumber zat tenaga, zat pembantu, dan zat pengatur

13. Jenis makanan yang harus dibatasi jumlahnya atau dimakan sedikit saja adalah ...

a. Gorengan dan permen

b. Susu dan jus buah

c. Sayuran

14. Merupakan hewan pembawa kuman pada makanan adalah ...

a. Lalat

b. Nyamuk

c. Semut

15. Merupakan tempat yang baik untuk membeli jajanan adalah ...



- a. Penjual pinggir jalan
- b. Penjual dalam pasar yang ramai
- c. Kantin sekolah yang sehat

16. Pola jajan yang baik adalah ...

- a. Tidak melebihi kebutuhan energi sehari kita
- b. Sesukanya, sesuai uang saku
- c. Harus banyak pemanisnya karena enak

17. Upaya untuk mencegah supaya tidak menjadi kegemukan adalah

- a. Banyak ngemil
- b. Banyak istirahat
- c. Banyak olahraga dan aktivitas

18. Mengonsumsi gorengan terus menerus kurang baik, karena akan menyebabkan kita kelebihan ...

- a. Lemak
- b. Gula
- c. Garam

19. Merupakan zat kimia yang berbahaya yang sering digunakan pada makanan adalah ...

- a. Boraks
- b. Kunir
- c. Gula pasir

20. Merupakan contoh makanan yang banyak mengandung MSG dan garam / natrium adalah ...

- a. Roti donat
- b. Makanan ringan / chiki



Lampiran 7 : Materi Ceramah Gizi Seimbang

1. PEMILIHAN PJAS (Pangan Jajanan Anak Sekolah)

Dalam memilih pangan jajanan atau PJAS yang sesuai, sebaiknya memenuhi 1/3 kebutuhan gizi sehari terutama energi. Pada anak usia 7–9 tahun, kecukupan energi sehari adalah 1850 kkal, sebaiknya energi yang diperoleh dari sarapan 617 kkal. Pada anak laki – laki usia 10 – 12 tahun, kecukupan energi sehari adalah 2100 kkal, sebaiknya energi yang diperoleh dari sarapan 700 kkal, sedangkan pada anak perempuan usia 10 – 12 tahun, kecukupan energi sehari adalah 2000 kkal, sebaiknya energi yang diperoleh dari sarapan sebaiknya 667 kkal.

PJAS dibagi menjadi empat kelompok berdasarkan kebiasaan jajan anak sekolah, yaitu :

1. Makanan sepinggan adalah kelompok makanan utama yang dapat disiapkan di rumah terlebih dahulu atau disiapkan di kantin, seperti gado – gado, nasi uduk, mie ayam, lontong sayur, dan lain – lain.
2. Camilan/ kudapan adalah makanan yang dikonsumsi diantara dua waktu makan. Makanan camilan terdiri dari :
 - a. Makanan camilan basah meliputi pisang goreng, lumpia, lempeng, risoles, dan lain – lain.
 - b. Makanan camilan kering meliputi kerupik, biskuit, kue kering, dan lain – lain.
3. Minuman, meliputi :
 - a. Air minum, baik dalam kemasan maupun yang disiapkan sendiri;



b. Minuman ringan, yang dalam kemasan (teh, minuman sari buah minuman berkarbonasi, dan lain – lain) dan yang tidak dikemas (es sirup dan teh);

c. Minuman campur, seperti es buah, es cendol, es doger, dan lain – lain.

4. Buah termasuk salah satu jenis makanan sumber vitamin, mineral, dan serat yang penting untuk anak sekolah. Buah – buahan biasa dijual dalam bentuk utuh seperti pisang, jambu, jeruk, dan dalam bentuk kupas atau potongan seperti pepaya, nanas, melon, dan mangga.

Tips memilih PJAS

1. Kenali dan pilih pangan yang aman

Pangan yang aman adalah pangan yang bebas dari bahaya biologis, kimia, dan benda lain. Pilih pangan yang bersih, yang telah dimasak, tidak bau tengik, tidak berbau asam. Sebaiknya membeli pangan ditempat yang bersih dan dari penjual yang sehat dan bersih. Pilih pangan yang dipajang, disimpan, dan disajikan dengan baik.

2. Jaga kebersihan

Kita harus mencuci tangan sebelum makan karena mungkin tangan kita akan tercemar kuman atau bahan berbahaya. Mencuci tangan dan peralatan yang paling baik menggunakan sabun dan air yang mengalir.

3. Baca label dengan seksama

Pada label bagian yang diperhatikan adalah nama jenis produk, tanggal kadaluarsa produk, komposisi dan informasi nilai gizi (bila ada).



Dapat bersumber terutama dari air minum, dan sisanya dapat dipenuhi dari minuman olahan (sirup, jus, dan susu), makanan (kuah sayur, sop), dan buah. Konsumsi minuman olahraga (*sport drink*/ minuman iso tonik) hanya untuk anak sekolah yang berolahraga lebih dari satu jam.

6. Perhatikan warna, rasa, dan aroma

Hindari makanan dan minuman yang berwarna mencolok, rasa yang terlalu asin, manis, asam, dan atau aroma yang tengik.

7. Batasi minuman yang berwarna dan beraroma

Minuman berwarna dan beraroma contohnya minuman ringan, minuman berperisa.

8. Batasi konsumsi pangan cepat saji (*fast food*)

Konsumsi *fast food* yang berlebihan dan terlalu sering merupakan pencetus terjadinya kegemukan dan obesitas. Pangan cepat saji antara lain kentang goreng, burger, ayam goreng tepung, dan pizza. Biasanya makanan ini tinggi garam dan lemak serta rendah serat.

9. Batasi makanan ringan

Makanan ringan umumnya rendah serat dan mengandung garam/ natrium yang tinggi dan mempunyai nilai gizi yang rendah. Contoh makanan ringan seperti keripik kentang.

10. Perbanyak konsumsi makanan berserat

Makanan berserat bersumber dari sayur dan buah. Menu makanan tradisional yang tinggi serat seperti rujak, gado – gado, karedok, urap – urap, dan pecel.

11. Bagi anak gemuk/ obesitas batasi konsumsi pangan yang mengandung gula, garam, dan lemak



Sebaiknya asupan gula, garam, dan lemak sehari tidak lebih dari 4 sendok makan gula, 1 sendok teh garam, dan 5 sendok makan lemak/minyak.

2. MELAKUKAN PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat)

Penerapan prinsip dan kebiasaan hidup bersih sangat penting untuk mewujudkan gizi seimbang. Kebiasaan hidup tidak bersih antara lain akan berisiko timbulnya penyakit infeksi yang merupakan salah satu faktor yang sangat penting dan berpengaruh terhadap status gizi. Untuk mendukung perilaku hidup bersih dan sehat maka disusunlah program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan indikator sebagai berikut :

1. Mencuci tangan dengan air yang mengalir dan sabun
2. Mengonsumsi jajanan sehat di kantin sekolah
3. Menggunakan jamban yang bersih dan sehat
4. Olahraga yang teratur dan terukur
5. Memberantas jentik nyamuk
6. Tidak merokok
7. Menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan setiap 6 bulan
8. Membuang sampah pada tempatnya

3. PEDOMAN GIZI SEIMBANG (PGS) ANAK USIA SEKOLAH

Gizi seimbang merupakan susunan makanan sehari – hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh yaitu jenis kelamin, umur, dan status kesehatan. Gizi seimbang bagi anak sekolah dipenuhi setiap hari dengan makanan yang beraneka ragam. Perubahan komposisi tubuh dan peningkatan aktivitas



fisik anak sekolah memerlukan asupan gizi seimbang. Secara umum menu makanan yang seimbang dengan komposisi energi dari karbohidrat 50% - 65%, protein 10% - 20%, dan lemak 20% - 30%.

Selain gizi seimbang pada anak – anak, pola asuh yang baik akan memberikan pengaruh yang baik pula terhadap status gizinya. Pola asuh yang baik akan memperhatikan kecukupan asupan zat gizi dan pencegahan terjadinya penyakit. Selanjutnya pola asuh, asupan gizi dan kejadian penyakit infeksi sangat dipengaruhi oleh akar masalah, yang meliputi faktor sosial, ekonomi, dan budaya. Di lain pihak, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pangan yang diiringi dengan kemajuan yang pesat dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi, telah menggiring masyarakat untuk mengonsumsi berbagai makanan siap saji yang berlebihan dan akan berpengaruh negatif terhadap kesehatan.

Konsumsi dengan pola gizi seimbang harus memperhatikan empat prinsip dasar, yaitu keanekaragaman pangan, aktivitas fisik yang teratur dan terukur, kebersihan diri dan lingkungan yang terjaga, serta pantau atau pertahankan berat badan ideal. Pendekatan lain yang lebih komprehensif adalah dengan menggunakan 4 pilar, yaitu makan makanan yang beragam, melakukan perilaku hidup bersih dan sehat, melakukan aktivitas fisik, dan memonitor berat badan ideal.



Pentingnya makan makanan secara bervariasi, karena tidak ada satu jenis makanan yang mengandung semua jenis zat gizi yang dibutuhkan anak sekolah. Dalam satu hari sebaiknya mengonsumsi makanan yang mengandung zat sumber tenaga, pembangun, dan pengatur. Kebutuhan zat gizi tersebut divisualisasikan dalam bentuk piramida makanan.

Penerapan prinsip dan kebiasaan hidup bersih sangat penting untuk mewujudkan gizi seimbang. Kebiasaan hidup tidak bersih antara lain akan berisiko timbulnya penyakit infeksi yang merupakan salah satu faktor yang sangat penting dan berpengaruh terhadap status gizi. Untuk mendukung perilaku hidup bersih dan sehat maka disusunlah program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan indikator seperti mencuci tangan dengan air yang mengalir dan sabun, mengonsumsi jajanan sehat di kantin sekolah, menggunakan jamban yang bersih dan sehat, olahraga yang teratur dan terukur, memberantas jentik nyamuk,



tidak merokok, menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan setiap 6 bulan, membuang sampah pada tempatnya

Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang dapat meningkatkan pengeluaran tenaga atau energi dan pembakaran energi. Aktivitas fisik mampu merangsang perkembangan otot – otot sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan yang optimal. Gerak motorik kasar yang dilakukan pada usia pertumbuhan sangat banyak manfaatnya, diantaranya membuat tubuh menjadi lebih lentur, otot dan tulang semakin kuat serta menjaga kebugaran. Aktivitas fisik yang sering dilakukan pada anak usia 7 – 12 tahun adalah bermain dan olahraga, seperti loncat tali, petak umpet, sepak bola, bulu tangkis, bersepeda, dan jogging. Aktivitas fisik dikategorikan cukup apabila seorang anak melakukan latihan fisik atau olah raga selama 30 menit, setiap hari atau minimal 3 – 5 hari dalam seminggu.

Salah satu indikator yang menunjukkan keseimbangan zat gizi di dalam tubuh adalah berat badan ideal. Oleh karena itu, perlu membiasakan menimbang berat badan secara rutin. Pemantauan berat badan ideal merupakan hal yang harus menjadi bagian dari “Pola Hidup” dengan “Gizi Seimbang”. Perbandingan berat badan (BB) dengan tinggi badan (BB) dikenal dengan Indeks Massa Tubuh (IMT). Bila IMT dibawah normal, mengindikasikan bahwa anak kurus sehingga perlu meningkatkan asupan gizi dari makanan. Sebaliknya bila IMT menunjukkan angka diatas normal, mengindikasikan bahwa anak mengalami kegemukan atau obesitas, sebaiknya mengurangi makanan sumber lemak dan karbohidrat. Berikut pola hidup sehat untuk mencegah kegemukan :



1. Konsumsi buah dan sayur lebih dari lima porsi per hari
2. Mengurangi makanan dan minuman manis
3. Mengurangi makanan berlemak dan gorengan
4. Kurangi membeli makanan di luar
5. Biasakan makan pagi dan membawa makanan bekal ke sekolah
6. Biasakan makan bersama keluarga minimal satu kali sehari
7. Makanlah sesuai dengan waktunya
8. Membatasi menonton televisi, bermain komputer, *video game* kurang dari dua jam per hari
9. Tidak menyediakan televisi di kamar anak
10. Tingkatkan aktivitas fisik minimal satu jam per hari
11. Melibatkan keluarga untuk perbaikan gaya hidup untuk pencegahan gizi lebih
12. Target penurunan berat badan yang ideal



Lampiran 8 : Laporan kegiatan

KEGIATAN	BULAN KE -							
	1				2			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Koordinasi dan perijinan	X							
Ethical clearance	X	X						
Pembuatan media dan instrumen untuk intervensi			X					
Pengumpulan data karakteristik responden			X					
Pre-test, intervensi, post-test				X				
Monitoring dan Evaluasi					X			
Cleaning data						X		
Analisis data						X		
Pembuatan laporan akhir penelitian							X	
Pengumpulan laporan							X	



Lampiran 10 : Aturan Permainan Ular Tangga Tematik

1. Permainan ini adalah permainan ular tangga raksasa dimana yang menjadi pion adalah peserta yang berpindah tempat kolom.
2. Permainan dimainkan oleh 3-5 orang. Dalam penelitian ini, tiap pemain mempunyai sekitar 5 anggota kelompok yang semuanya mempunyai kesempatan menjadi pion.
3. Permainan dimulai dengan tahapan:
 - a. **Pahami tujuan dari permainan ini.** Tujuan dari permainan ini adalah menjadi pemain pertama yang mencapai petak atau kotak terakhir dengan bergerak dari satu petak ke petak lain hingga mencapai petak terakhir. Ikuti angka yang ada pada papan permainan untuk mengetahui cara bergerak. Sebagai contoh, jika Anda mengocok dadu dan mendapat angka 5, dan Anda berada di petak nomor 11, Anda harus bergerak ke petak nomor 16.
 - b. **Tentukan siapa yang bermain lebih dulu.** Pemain pertama ditemukan dengan cara: Setiap pemain harus mengocok dadu untuk melihat siapa pemain yang mendapat kesempatan pertama untuk bermain. Setelah pemain pertama mendapatkan gilirannya, pemain yang duduk di sebelah kirinya akan mendapatkan giliran bermain. Urutan giliran pemain bergerak dari kiri ke kanan. Jika ada dua atau lebih pemain yang mendapatkan angka yang sama dan angka tersebut adalah angka tertinggi, masing-masing dari mereka harus mengocok kembali dadu sekali lagi untuk menentukan siapa yang menjadi pemain utama.



c. **Kocoklah dadu dan bergeraklah.** Untuk mengambil giliran, kocok dadu lagi dan lihatlah angka yang didapatkan. Majulah beberapa petak sesuai dengan angka yang muncul di dadu.

d. **Naiklah melalui tangga.** Tangga-tangga yang ada di papan permainan, memungkinkan pemain untuk naik ke baris petak yang lebih tinggi dan lebih cepat mencapai petak akhir. Jika pemain berhenti di petak yang menunjukkan bagian bawah tangga, pemain boleh bergerak naik ke petak yang ditunjukkan oleh ujung tangga. Jika pemain berhenti di bagian atas tangga atau di tengah-tengah tanda, maka tidak perlu bergerak.

e. **Turunlah saat Anda berhenti di petak ular.** Ular membuat pemain harus mundur dan menurunya. Jika pemain berhenti tepat di petak dengan bagian kepala ular turun ke ujung tubuh ular.

f. Bila mendapati gambar amplop, maka pemain akan mendapatkan pertanyaan untuk didiskusikan dengan kelompoknya. Apabila jawaban benar, maka pemain mendapat kesempatan untuk mengocok kembali dadu. Apabila jawaban salah, maka pemain tetap di petak kotak yang terakhir.

g. **Untuk memenangkan permainan, berhentilah tepat di petak terakhir.** Pemain pertama yang mencapai petak terakhir (petak paling ujung di baris tertinggi) memenangkan permainan. Petak terakhir pada permainan ini adalah angka 36. Jika pemain mengocok dadu dan mendapatkan angka yang terlalu besar untuk berhenti tepat di petak akhir, pemain hanya akan menyentuh petak terakhir dan harus terlempar mundur, sesuai dengan sisa langkah yang ada.



Lampiran 11 : Daftar Pernyataan Tangga Naik dan Tangga Turun

• TANGGA NAIK

Kolom	Uraian	Ke Kolom	Uraian
4	Minum air putih cukup	15	Tidak dehidrasi
5	Sarapan pagi	8	Konsentrasi belajar meningkat
11	Membeli jajanan tertutup	22	Sehat, terhindar dari sakit
17	Makan seimbang dan beragam	30	Tercukupi kebutuhan gizi
21	Membaca label jajanan	34	Terhindar jajanan yang tidak sehat
24	Makan buah dan sayur setiap hari	26	Tercukupi vitamin, mineral, serat

• TANGGA TURUN

Kolom	Uraian	Ke Kolom	Uraian
7	Terlalu banyak makan gorengan	6	Kelebihan lemak
16	Terlalu tinggi konsumsi gula	10	Obesitas
23	Beli jajan mengandung pemanis buatan	13	Sakit tenggorokan
29	Jajan mengandung banyak micin atau penguat rasa	19	Sakit kepala
32	Beli jajan di sembarang tempat	27	Sakit perut

• Pertanyaan Tertutup

Kolom	Pertanyaan
9	Dikatakan makanan bergizi seimbang bila mengandung apa saja
12	Apa saja sumber protein dari makanan kita
18	Kenapa tidak boleh mengonsumsi makanan yang mengandung pengawet dan pemanis buatan
25	Terlalu sering konsumsi makanan berpengawet dapat terkena sakit apa
33	Terlalu tinggi konsumsi lemak dapat menyebabkan apa



Lampiran 12 : Analisis Statistik

• Analisis Ceramah

Descriptives

		Statistic	Std. Error
nilai pre test	Mean	85,68	1,811
	95% Confidence Interval for Lower Bound	81,92	
	Mean Upper Bound	89,45	
	5% Trimmed Mean	85,98	
	Median	85,00	
	Variance	72,132	
	Std. Deviation	8,493	
	Minimum	65	
	Maximum	100	
	Range	35	
	Interquartile Range	10	
	Skewness	-,169	,491
	Kurtosis	,745	,953
nilai post test	Mean	87,73	1,461
	95% Confidence Interval for Lower Bound	84,69	
	Mean Upper Bound	90,77	
	5% Trimmed Mean	88,01	
	Median	87,50	
	Variance	46,970	
	Std. Deviation	6,853	
	Minimum	70	
	Maximum	100	
	Range	30	
	Interquartile Range	10	
	Skewness	-,532	,491
	Kurtosis	,733	,953



Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai pre test	,214	22	,010	,922	22	,083
nilai post test	,164	22	,130	,932	22	,137

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 nilai pre test - nilai post test	-2,045	5,269	1,123	-4,381	,291	-1,821	21	,083



• Analisis Kelompok Ular Tangga Tematik

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Nilai Pre Test	Mean	80,6818	2,71869	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	75,0280	
		Upper Bound	86,3356	
	5% Trimmed Mean	81,2626		
	Median	85,0000		
	Variance	162,608		
	Std. Deviation	12,75179		
	Minimum	50,00		
	Maximum	100,00		
	Range	50,00		
	Interquartile Range	16,25		
	Skewness	-,736	,491	
	Kurtosis	,417	,953	
Nilai Post Test	Mean	85,0000	1,86097	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	81,1299	
		Upper Bound	88,8701	
	5% Trimmed Mean	85,5303		
	Median	85,0000		
	Variance	76,190		
	Std. Deviation	8,72872		
	Minimum	65,00		
	Maximum	95,00		
	Range	30,00		
	Interquartile Range	15,00		
	Skewness	-,591	,491	
	Kurtosis	-,259	,953	



Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Pre Test	,178	22	,068	,939	22	,186
Nilai Post Test	,147	22	,200 [*]	,912	22	,052

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

Pair		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
1	Nilai Pre Test - Nilai Post Test	-4,31818	6,95144	1,48205	-7,40028	-1,23609	-2,914	21	,008



• Selisih Nilai Pre-test dan Post-test Kelompok Ceramah dan Kelompok Ular Tangga Tematik

Descriptives

Kelompok		Statistic	Std. Error		
Selisih Nilai	Ceramah	Mean	2,0455	1,12330	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-,2906	
			Upper Bound	4,3815	
		5% Trimmed Mean	1,7424		
		Median	,0000		
		Variance	27,760		
		Std. Deviation	5,26875		
		Minimum	-5,00		
		Maximum	15,00		
		Range	20,00		
		Interquartile Range	5,00		
		Skewness	,666	,491	
		Kurtosis	,356	,953	
Ular Tangga		Mean	4,3182	1,48205	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1,2361	
			Upper Bound	7,4003	
		5% Trimmed Mean	4,2424		
		Median	2,5000		
		Variance	48,323		
		Std. Deviation	6,95144		
		Minimum	-5,00		
		Maximum	15,00		
		Range	20,00		
		Interquartile Range	10,00		
		Skewness	,149	,491	
		Kurtosis	-1,366	,953	



Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih Nilai Ceramah	,242	22	,002	,894	22	,022
Ular Tangga	,233	22	,003	,882	22	,013

a. Lilliefors Significance Correction

Mann-Whitney

Test Statistics^a

	Selisih Nilai
Mann-Whitney U	200,000
Wilcoxon W	453,000
Z	-1,020
Asymp. Sig. (2-tailed)	,308

a. Grouping Variable: Kelompok



Lampiran 13 : Dokumentasi

- Dokumentasi *Pre-test* Kelompok Ceramah



- Dokumentasi *Pre-test* Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik



- Dokumentasi Intervensi Kelompok Ceramah





• Dokumentasi *Post-test* Kelompok Ceramah



• Dokumentasi *Post-test* Kelompok Permainan Ular Tangga Tematik





DAFTAR PUSTAKA

Acat, B., Dönmez, İ., 2009. To compare student centred education and teacher centred education in primary science and technology lesson in terms of learning environments. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 1, 1805–1809. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.320>

Adilah, N., n.d. *Indonesian Journal of Primary Education* 7.

Alfin, J., n.d. ANALISIS KARAKTERISTIK SISWA PADA TINGKAT SEKOLAH DASAR 16.

BPOM. 2013. *Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah untuk Pencapaian Gizi Seimbang*. Jakarta: Direktorat Standardisasi Produk Pangan, Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya, Badan Pengawas Obat dan Makanan RI.

Briawan, D., 2016. Perubahan Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Jajanan Anak Sekolah Dasar Peserta Program Edukasi Pangan Jajanan; 11(3):201-210.

Burhaein, E., n.d. *Indonesian Journal of Primary Education* 8.

Chabib, M., Djatmika, E.T., Kuswandi, D., n.d. EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA SEBAGAI SARANA BELAJAR TEMATIK SD 9.

Chabib, M., Djatmika, E.T., Kuswandi, D., n.d. PERMAINAN ULAR TANGGA SEBAGAI SARANA BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR 4.

Gambir, J., Nopriantini, N., 2018. Penerapan Model Edukasi Gizi terhadap Perilaku Sarapan pada Anak Sekolah Dasar. *JVK* 4, 95. <https://doi.org/10.30602/jvk.v4i2.133>

Handayani, I., Lubis, Z., Aritonang, E.Y., n.d. PENGARUH PENYULUHAN DENGAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG BUAH DAN SAYUR PADA SISWA MTs-S ALMANAR KECAMATAN HAMPARAN PERAK 9.

Hapsari, N.R., 2013. *Kontribusi Makanan Jajanan Terhadap Tingkat Kecukupan Asupan Energi dan Protein Pada Anak Sekolah*.

Hidayah, N., 2015. PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF DI SEKOLAH DASAR 2, 16.

Supariasa, I., 2014. *Pendidikan dan Konsultasi Gizi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.



Supariasa, I., 2016. *Penilaian Status Gizi, Edisi 2*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.

Matondang, Z., 2009. Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian 6,1.

MS, hardinsyah, 2017. *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Buku Kedokteran EGC Jakarta.

Ibda, F., 2015. PERKEMBANGAN KOGNITIF: TEORI JEAN PIAGET 3, 12.

Indriasih, A., Semarang, U-U., 2015. PEMANFAATAN ALAT PERMAINAN EDUKATIF ULAR TANGGA DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN TEMATIK DI KELAS III SD 16, 11.

Kementerian Kesehatan RI. 2010. *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor:1995/Menkes/SK/XII/2010*. Kemenkes RI. Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI. 2013. Buku 2, *Riskesmas Dalam Angka, Propinsi Jawa Timur 2013*. Kemenkes RI. Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang*. <http://hukor.depkes.go.id>

Kunci, K., n.d. THE EFFECT OF NUTRITIONAL PUZZLE GAME ILLUMINATION AS PROMOTION MEDIA TOWARD BEHAVIOR OF BALANCED NUTRITION IN THE FIFTH GRADE'S STUDENTS OF SD NEGERI 06 POASIA KENDARI IN 2016 9.

Lubis, Z.S.A., Lubis, N.L., Syahrial, E., n.d. PENGARUH PENYULUHAN DENGAN METODE CERAMAH DAN DISKUSI TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP ANAK TENTANG PHBS DI SEKOLAH DASAR NEGERI 065014 KELURAHAN NAMOGAJAH KECAMATAN MEDAN TUNTUNGAN TAHUN 2013 9.

Noviani, E., n.d. Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan 14.

Oleh, D., n.d. NASKAH ARTIKEL PUBLIKASI 17.

Putri, A.M., 2017. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Anak di Panti Asuhan Pekanbaru 4, 2.

Robert, D., 2014. FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU KEBIASAAN JAJAN ANAK SEKOLAH DASAR NEGERI DI KECAMATAN WONOSARI KABUPATEN BOALEMO 6, 12.



Safitri, C.H., Wilujeng, C.S., 2014. PERBEDAAN METODE TEAM GAME TOURNAMENT DAN CERAMAH TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN PEMILIHAN JAJANAN SEHAT. Indonesian Journal of Human Nutrition 1, 17.

Saputri, L.O., Krisnana, I., n.d. PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP DALAM PEMILIHAN JAJANAN SEHAT MENGGUNAKAN ALAT PERMAINAN EDUKATIF ULAR TANGGA 10.

Simanjuntak, G., Hartono, A.S., 2010. KONSUMSI MAKANAN JAJANAN, KONSUMSI MAKANAN DI RUMAH DAN STATUS GIZI ANAK DI SDN 04 PETANG JAKARTA TIMUR 2, 8.

Sri Maduretno, I., Novita Wirawan, N., Setijowati, N., 2015. Niat dan Perilaku Pemilihan Jajanan Anak Sekolah yang Mendapat Pendidikan Gizi Metode Ceramah dan TGT. IJHN 2, 23-37.
<https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2015.002.01.3>

Suwargarini, R., Mubin, M.F., n.d. GAMBARAN PSIKOLOGIS: KONSEP DIRI PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR DI WILAYAH BANJIR ROB. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan 11.

Syafitri, Y., Syarif, H., Baliwati, Y.F., 2009. KEBIASAAN JAJAN SISWA SEKOLAH DASAR (Studi Kasus di SDN Lawanggingtung 01 Kota Bogor). J Gizi Pangan 4, 167. <https://doi.org/10.25182/jgp.2009.4.3.167-175>

Trianingsih, R., 2016. PENGANTAR PRAKTIK MENDIDIK ANAK USIA SEKOLAH DASAR 3, 15.

Wiraningrum, E.A., Pudjarahaju, A., Setyobudi, S.I., n.d. PANGAN JAJANAN ANAK SEKOLAH (PJAS), KECUKUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI ANAK SEKOLAH DASAR 1, 9.

Wulandari, R., Susilo, H., Kuswandi, D., n.d. PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERMUATAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR 6.

Wulandari, R., 2016. EFEK SMARTCARDS DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PRAKTIK DALAM MEMILIH PANGAN JAJANAN. Unnes Journal of Public Health 6.