



EFEKTIVITAS EDUKASI DAN PEMBERIAN KUDAPAN BERGIZI TERHADAP PEMENUHAN KEBUTUHAN GIZI SARAPAN DAN STATUS GIZI SISWA SEKOLAH DASAR

SALWA INAYAH HUDA MA PAREWASI



**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Efektivitas Edukasi dan Pemberian Kudapan Bergizi terhadap Pemenuhan Kebutuhan Gizi Sarapan dan Status Gizi Siswa Sekolah Dasar” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Januari 2026

Salwa Inayah Huda MA Parewasi
I1504221018



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



RINGKASAN

SALWA INAYAH HUDA MA PAREWASI. Efektivitas Edukasi dan Pemberian Kudapan Bergizi terhadap Pemenuhan Kebutuhan Gizi Sarapan dan Status Gizi Siswa Sekolah Dasar. Dibimbing oleh HARDINSYAH dan IKEU EKAYANTI.

Masa sekolah dasar merupakan periode penting bagi pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif anak, sehingga pemenuhan energi dan zat gizi seimbang menjadi sangat krusial untuk mendukung belajar dan menjaga kesehatan. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG), sarapan menyumbang 20–25% kebutuhan energi harian, namun masih banyak anak yang mengonsumsi sarapan dengan kualitas gizi rendah bahkan melewatkan sarapan. Kudapan bergizi di sela waktu belajar berperan menambah energi, mempertahankan konsentrasi, dan membantu melengkapi zat gizi yang belum terpenuhi dari sarapan, namun masih banyak kudapan yang biasa dikonsumsi anak sekolah yang mengandung tinggi gula, garam, dan lemak sehingga berpotensi memperburuk *triple burden of malnutrition* yaitu gizi kurang, gizi lebih, dan defisiensi mikronutrien yang masih menjadi permasalahan gizi di Indonesia. Intervensi yang memadukan edukasi gizi dan pemberian kudapan bergizi menjadi penting untuk memperbaiki kualitas asupan pagi sekaligus mendukung status gizi siswa sekolah dasar, khususnya di daerah rawan pangan.

Penelitian ini menggunakan desain *pre-post* eksperimental tanpa kelompok kontrol dan dilaksanakan pada siswa sekolah dasar kelas 4-6 di 10 provinsi dengan tingkat kerawanan pangan di atas 5% dengan jumlah sampel sebanyak 4.953 siswa. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner karakteristik individu, pengetahuan, sikap, dan praktik gizi (PSP), *food recall* sarapan 1×24 jam, formulir kepatuhan kudapan, serta pengukuran antropometri. Intervensi berlangsung selama 20 kali selama 2 bulan, terdiri dari edukasi gizi menggunakan *flip chart* dan *leaflet*, serta pemberian kudapan tinggi protein. Analisis statistik dilakukan menggunakan uji parametrik dan non-parametrik dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki karakteristik yang beragam dari segi usia, jenis kelamin, serta latar belakang keluarga, dengan tingkat pengetahuan, sikap, dan praktik gizi awal yang berada pada kategori sedang, yaitu mereka sudah memiliki pemahaman dan kebiasaan dasar tentang gizi tetapi belum sepenuhnya benar atau konsisten. Intervensi kemudian menghasilkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, disertai perbaikan pada sikap dan praktik gizi, meskipun besaran peningkatan pada kedua aspek tersebut lebih kecil dibandingkan peningkatan pengetahuan. Penerimaan terhadap kudapan bergizi sangat tinggi dan sebagian besar siswa menghabiskan lebih dari 90% porsi yang diberikan. Tingginya kepatuhan konsumsi kudapan bergizi berkontribusi langsung terhadap meningkatnya asupan energi dan zat gizi pada waktu sarapan. Kudapan GENIUS memberikan peningkatan pada semua zat gizi baik makro maupun mikro. Status gizi berdasarkan *z-score* IMT/U secara umum tidak mengalami perubahan berarti, namun analisis menunjukkan bahwa siswa dengan kepatuhan konsumsi kudapan yang lebih tinggi cenderung memiliki status gizi yang lebih baik.

Intervensi edukasi gizi yang dipadukan dengan pemberian kudapan bergizi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik gizi siswa serta meningkatkan pemenuhan energi, makronutrien, dan mikronutrien pada waktu



sarapan. Perubahan status gizi belum terlihat signifikan dalam jangka waktu intervensi yang relatif singkat, namun hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perbaikan kualitas konsumsi pagi dapat menjadi fondasi penting bagi peningkatan kesehatan dan perkembangan anak dalam jangka panjang. Penyelenggaraan program edukasi gizi dan pemberian kudapan di sekolah direkomendasikan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan dengan dukungan guru, orang tua, dan pemerintah daerah agar memberikan dampak optimal terhadap kesehatan, perkembangan kognitif, dan prestasi belajar siswa.

Kata kunci: edukasi gizi, kudapan bergizi, sarapan, status gizi, siswa sekolah dasar

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

SUMMARY

SALWA INAYAH HUDA MA PAREWASI. The Effectiveness of Nutrition Education and Nutritious Snack Provision on Breakfast Nutrient Adequacy and Nutritional Status of Elementary School Students. Supervised by HARDINSYAH and IKEU EKAYANTI.

Elementary school years are a critical period for children's physical growth and cognitive development. Adequate energy and balanced nutrient intake are essential to support learning and maintain overall health. According to the Indonesian Dietary Reference Intake (AKG), breakfast should contribute 20–25% of daily energy needs. However, many children still consume breakfasts of poor nutritional quality or skip breakfast altogether. Nutritious snacks consumed during school hours can help increase energy intake, maintain concentration, and fill nutrient gaps left from inadequate breakfasts. Nevertheless, snacks commonly consumed by school-aged children are often high in sugar, salt, and saturated fat, potentially worsening the triple burden of malnutrition (undernutrition, overnutrition, and micronutrient deficiencies that remains a major nutrition problem in Indonesia. These issues highlight the need for interventions that integrate nutrition education with the provision of nutrient-dense snacks, particularly in food-insecure regions. This study examined the effectiveness of a combined nutrition education and healthy snack intervention in improving breakfast adequacy and nutritional status among primary school students.

This study employed a pre-post experimental design without a control group and was conducted among 4th - 6th grade students from 60 primary schools across 10 provinces with a prevalence of food insecurity above 5%. A total of 4,953 students participated. Data were collected through questionnaires on individual characteristics, nutrition knowledge, attitudes, and practices (KAP), 24-hour breakfast recall, snack compliance forms, and anthropometric measurements. The intervention consisted of 20 sessions of nutrition education delivered using flip charts and leaflets, accompanied by the provision of high-protein nutritious snacks designed to meet approximately 25-30% of morning energy requirements. Statistical analyses were performed using both parametric and non-parametric tests with a significance level of $p < 0.05$.

The findings show that students had diverse demographic characteristics and moderate levels of nutrition knowledge, attitudes, and practices, meaning they demonstrated a basic level of understanding and behavior related to nutrition, although these were not yet fully accurate or consistent. Following the intervention, a significant improvement in nutrition knowledge was observed, while changes in attitudes and practices were present but more modest. Snack acceptance was very high, with most students consuming more than 90% of the provided portion. High compliance with the nutritious snack intervention was closely associated with increased breakfast energy and nutrient intake. The GENIUS snacks improved both macronutrient and micronutrient intake. Although the overall nutritional status based on BMI-for-age z-scores did not show substantial group-level changes, students with higher snack compliance tended to have better nutritional status, indicating a positive relationship between compliance and nutritional outcomes.



The combined intervention of nutrition education and nutritious snack provision was effective in improving students' nutrition knowledge, attitudes, practices, and morning intake of energy, macronutrients, and key micronutrients. While the short intervention period was not sufficient to produce significant changes in nutritional status, improvements in breakfast quality represent an important foundation for long-term health, cognitive development, and academic performance. Sustained implementation of school-based nutrition education and nutritious snack programs is recommended, supported by teachers, parents, and local authorities, to achieve lasting benefits for children's wellbeing.

Keywords: nutrition education, nutritious snacks, breakfast, nutritional status, elementary school students

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



EFEKTIVITAS EDUKASI DAN PEMBERIAN KUDAPAN BERGIZI TERHADAP PEMENUHAN KEBUTUHAN GIZI SARAPAN DAN STATUS GIZI SISWA SEKOLAH DASAR

SALWA INAYAH HUDA MA PAREWASI

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Ilmu Gizi

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

- 1 Prof. Dr. Ir. Sri Anna Marliyati, M.Si.

Judul Tesis : Efektivitas Edukasi dan Pemberian Kudapan Bergizi terhadap Pemenuhan Kebutuhan Gizi Sarapan dan Status Gizi Siswa Sekolah Dasar

Nama : Salwa Inayah Huda MA Parewasi

NIM : I1504221018

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Hardinsyah, M.S.

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Ikeu Ekayanti, M.Kes.





Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Rimbawan
NIP 196204061986031002

Dekan Fakultas Ekologi Manusia :
Prof. Dr. Sofyan Sjaf, S.Pt., M.Si.
NIP 197810032009121003






Tanggal Ujian: 3 September 2025

Tanggal Lulus: 09 JAN 2026



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga tesis yang berjudul *“Efektivitas Edukasi dan Pemberian Kudapan Bergizi terhadap Pemenuhan Kebutuhan Gizi Sarapan dan Status Gizi Siswa Sekolah Dasar”* dapat diselesaikan dengan baik.

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. Ir. Hardinsyah, M.S. selaku pembimbing utama atas bimbingan, arahan ilmiah, serta motivasi yang diberikan sejak tahap perencanaan hingga penyusunan tesis. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dr. Ir. Ikeu Ekayanti, M.Kes selaku pembimbing kedua yang dengan penuh kesabaran memberikan masukan, koreksi, dan saran konstruktif sehingga tesis ini dapat disusun secara lebih sistematis dan komprehensif. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, M.S. selaku Ketua Panitia Program GENIUS atas kesempatan, dukungan, serta fasilitas yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Terima kasih penulis sampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Sri Anna Marliyati, M.Si selaku penguji sidang tesis atas masukan, dukungan, penilaian, dan arahan ilmiah yang sangat berharga dalam proses penyempurnaan tesis. Ucapan terima kasih juga kepada Dr. Agr. Eny Palupi, S.TP., M.Sc selaku pimpinan sidang tesis yang telah memberikan arahan, koreksi, serta panduan akademik yang berkontribusi dalam meningkatkan kualitas karya ilmiah ini. Penulis turut menyampaikan terima kasih kepada seluruh dosen, staf, dan sivitas akademika Program Studi Magister Ilmu Gizi, Fakultas Ekologi Manusia, IPB atas ilmu, pengalaman, serta lingkungan akademik yang kondusif selama masa studi.

Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Gizi Indonesia (AIPGI) dan Badan Pangan Nasional (BAPANAS) selaku mitra pelaksana Program GENIUS atas dukungan dan kerja sama dalam penyediaan data serta pelaksanaan kegiatan penelitian. Penulis mengapresiasi peran para guru, siswa, serta tim enumerator di sekolah dasar lokasi penelitian yang telah berpartisipasi aktif dan bekerja sama dengan penuh dedikasi selama kegiatan intervensi berlangsung. Secara khusus, penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada kedua orang tua tercinta, kedua adik tersayang, serta keluarga besar atas doa, kasih sayang, semangat, serta dukungan moral dan material yang tiada henti. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada sahabat dan rekan seperjuangan di Program Magister Ilmu Gizi IPB atas kebersamaan, dukungan, dan inspirasi selama proses penyusunan tesis. Selain itu, penulis berterima kasih kepada teman-teman di sekretariat AIPGI, PERGIZI PANGAN, serta KOLEGIUM GIZI atas dukungan, kerja sama, dan bantuan teknis yang sangat berarti, khususnya dalam proses pengolahan data.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan di masa mendatang. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang gizi masyarakat, serta menjadi kontribusi nyata dalam upaya peningkatan status gizi anak sekolah dasar di Indonesia.

Bogor, Januari 2026

Salwa Inayah Huda MA Parewasi



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Hipotesis	3
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Status Gizi Anak Sekolah Dasar	5
2.2 Peran Gizi dalam Tumbuh Kembang Anak Sekolah Dasar	6
2.3 Kualitas Sarapan dan Kudapan Anak Sekolah Dasar	8
2.4 Intervensi Gizi di Sekolah	10
2.5 Teori Perubahan Perilaku dalam Intervensi Sekolah	12
III KERANGKA PEMIKIRAN	13
IV METODE	15
4.1 Desain, Tempat, dan Waktu Penelitian	15
4.2 Jumlah dan Cara Penarikan Subjek	15
4.3 Pengembangan Media Edukasi	16
4.4 Uji Instrumen	17
4.5 Metode Intervensi	17
4.6 Tahapan Penelitian	19
4.7 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	21
4.8 Pengolahan dan Analisis Data	22
4.9 Definisi Operasional	26
V HASIL DAN PEMBAHASAN	28
5.1 Karakteristik Subjek	28
5.2 Karakteristik Orang Tua	30
5.3 Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Subjek	31
5.4 Kepatuhan Konsumsi Kudapan Subjek	36
5.5 Tingkat Kecukupan Zat Gizi Subjek	38
5.6 Status Gizi Subjek	48
5.7 Efek Edukasi terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Gizi	51
5.8 Efektivitas Edukasi dan Pemberian Kudapan terhadap Pemenuhan Kebutuhan Sarapan dan Status Gizi	57
5.9 Keterbatasan Penelitian	67
VI SIMPULAN DAN SARAN	69
6.1 Simpulan	69
6.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	71

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	Kebutuhan gizi makro sehari anak usia sekolah dasar menurut AKG	7
2	Kebutuhan gizi mikro sehari anak usia sekolah dasar menurut AKG	8
3	Anjuran gizi sarapan dan kudapan sehari anak usia sekolah dasar menurut AKG	8
4	Kontribusi zat gizi makro dan mikro dalam kudapan GENIUS	19
5	Variabel, data dan cara pengumpulan data	21
6	Pengkategorian data	24
7	Sebaran subjek berdasarkan karakteristik	28
8	Sebaran subjek berdasarkan karakteristik orang tua	31
9	Sebaran subjek berdasarkan pengetahuan, sikap, dan praktik gizi pada <i>baseline</i> dan <i>endline</i>	32
10	Sebaran subjek berdasarkan jenis kelamin terhadap pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi pada <i>baseline</i> dan <i>endline</i>	34
11	Sebaran subjek berdasarkan tingkat kepatuhan mengonsumsi kudapan	36
12	Sebaran subjek berdasarkan tingkat daya terima kudapan GENIUS	38
13	Rata-rata asupan gizi sarapan subjek dan kontribusinya terhadap AKG sarapan dan AKG harian pada <i>baseline</i>	40
14	Rata-rata asupan gizi sarapan subjek dan kontribusinya terhadap AKG sarapan dan AKG harian pada <i>endline</i>	43
15	Rata-rata asupan gizi kudapan subjek dan kontribusinya terhadap AKG kudapan, AKG sarapan dan AKG harian saat intervensi	46
16	Sebaran subjek berdasarkan status gizi (IMT/U) pada <i>baseline</i> dan <i>endline</i>	48
17	Distribusi status gizi subjek dengan kepatuhan konsumsi kudapan GENIUS	50
18	Rata-rata skor subjek berdasarkan pengetahuan, sikap, dan praktik pangan dan gizi <i>baseline</i> dan <i>endline</i>	57
19	Rata-rata asupan energi serta zat gizi makro dan mikro subjek pada <i>baseline</i> (sarapan) dan <i>endline</i> (sarapan + kudapan)	59
20	Rata-rata asupan energi serta zat gizi makro dan mikro subjek pada <i>baseline</i> (sarapan) dan <i>endline</i> (sarapan + kudapan) berdasarkan jenis kelamin	60
21	Rata-rata kecukupan sarapan (<i>baseline</i>) dan sarapan + kudapan (<i>endline</i>) energi, zat gizi makro dan mikro subjek	62
22	Rata-rata kecukupan sarapan (<i>baseline</i>) dan sarapan + kudapan (<i>endline</i>) energi, zat gizi makro dan mikro subjek berdasarkan jenis kelamin	63
23	Hubungan Kepatuhan Konsumsi Kudapan dengan Kecukupan Energi Sarapan <i>Endline</i>	65
24	Rata-rata <i>z-score</i> dan standar deviasi subjek <i>baseline</i> dan <i>endline</i> dan hubungannya dengan kepatuhan konsumsi kudapan GENIUS	66

DAFTAR GAMBAR

1	Skema kerangka pikir penelitian pengaruh intervensi edukasi dan pemberian kudapan bergizi terhadap pemenuhan kebutuhan protein dan status gizi siswa sekolah dasar.	14
2	Tahapan Penelitian	20
3	Persentase subjek menjawab benar pada kuesioner pengetahuan gizi	52
4	Persentase subjek menjawab benar pada kuesioner sikap gizi	54
5	Persentase subjek menjawab benar pada kuesioner praktik gizi (pertanyaan 1-9)	55
6	Persentase jawaban subjek pada kuesioner praktik gizi (pertanyaan 10)	56

DAFTAR LAMPIRAN

1	<i>Ethical clearance</i>	91
2	Kuesioner <i>baseline</i> siswa	92
3	Kuesioner <i>baseline</i> orang tua siswa	100
4	Kuesioner <i>endline</i> siswa	107
5	Kuesioner <i>endline</i> orang tua siswa	115
6	Media edukasi <i>leaflet</i>	122
7	Media edukasi lembar balik (<i>flip chart</i>) tematik	123
8	Media edukasi lembar balik (<i>flip chart</i>) reguler	137
9	Siklus menu kudapan GENIUS 2024	142