

SKRIPSI

PENGARUH INTERVENSI PANGAN LOKAL IKAN CAKALANG (*KATSUWONUS PELAMIS*) TERHADAP STATUS GIZI PADA BALITA STUNTING DI WILAYAH KERJA

PUSKESMAS BATU AJI



Oleh:

Shapna Lina Hariyati Sitompul

202215202017

PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS AWAL BROS

2026

SKRIPSI

PENGARUH INTERVENSI PANGAN LOKAL IKAN CAKALANG (*KATSUWONUS PELAMIS*) TERHADAP STATUS GIZI PADA BALITA STUNTING DI WILAYAH KERJA

PUSKESMAS BATU AJI

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kebidanan Dalam Program Studi Sarjana
Kebidanan Pada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros**



Oleh:

Shapna Lina Hariyati Sitompul

202215202017

**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AWAL BROS**

2026

PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Shapna Lina Hariyati Sitompul

NIM : 202215202017

Program Studi : Sarjana Kebidanan

Angkatan : Reguler

Jenjang : Sarjana

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

“Pengaruh Intervensi Pangan Lokal Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) Terhadap Status Gizi pada Balita Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji”.

Apabila dikemudian hari saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Batam, 31 Agustus 2026

Yang Menyatakan,



Shapna Lina Hariyati Sitompul

202215202017

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

Pengaruh Intervensi Pangan Lokal Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) Terhadap
Status Gizi pada Balita Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji

Telah disetujui untuk diujikan :

TANGGAL:

Pembimbing 1



(Yulinda Laska, M.Tr.Keb., CIMI)

NIDN. 1026079101

Pembimbing 2



(Bdn. Fitriani, S.ST., M.Keb)

NIDN. 1018039601

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan



Tinta Julianawati, S.Tr.Keb, Bdn., M. Kes

NIDN. 1011079502

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Dengan Judul :

Pengaruh Intervensi Pangan Lokal Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) Terhadap
Status Gizi pada Balita Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji

Telah diujikan dan disahkan

Tanggal 27 Agustus 2026

Penguji I



Eka Fitri Amir, S. ST., M.Keb

NIDN. 1002029203

Penguji II



Tinta Julianawati, S.Tr.Keb. Bdn., M.Kes

NIDN. 1011079502

Pembimbing I



Yulinda Laska, M.Tr., M.keb

NIDN. 1026079101

Pembimbing II



Bdn. Fitriani, S.ST., M.Keb

NIDN. 1018039601

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan



Tinta Julianawati, S.Tr.Keb. Bdn, M. Kes

NIDN. 1011079502

BIODATA PENULIS



Data Pribadi

Nama : Shapna Lina Hariyati Sitompul
Tempat Tanggal Lahir : Tanjung Uban, 12 Oktober 2003
Agama : Kristen Protestan
Jenis Kelamin : Perempuan
Anak ke : 1
Pekerjaan : Mahasiswi
Status : Belum Menikah
No. Telp : 081378014996
Email : shapna121003@gmail.com
Nama Orang Tua
Ayah : Harapan Sitompul (Alm)
Ibu : Rospita Iboto Situmeang
Alamat :

Latar Belakang Pendidikan

1. Tahun 2008 : TK Tabita
2. Tahun 2010-2016 : SD Negeri 005 Seri Kuala Lobam
3. Tahun 2016-2019 : SMP Negeri 12 Bintan Utara
4. Tahun 2019-2022 : SMA Negeri 1 Bintan Utara

MOTO

“FAITH OVER FEAR”

IMAN MENGALAHKAN KETAKUTAN

“Bersukacitalah dalam pengharapan, sabarlah dalam kesesakan, dan bertekunlah dalam doa”.

(Roma 12:12)

“Orang-orang yang menabur dengan mencururkan air mata, akan menuai dengan bersorak-sorai. Orang yang berjalan maju dengan menangis sambil menabur benih, pasti pulang dengan sorak-sorai sambil membawa berkas-berkasnya”.

(Mazmur 126: 5-6)

“Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan”.

(Yesaya 41: 10)

“Percayakanlah segala usahamu kepada Tuhan, maka rencanamu akan berhasil.”

(Amsal 16: 3)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat karunia dan kasihNya saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Intervensi Pangan Lokal Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) Terhadap Status Gizi pada Balita Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kebidanan (S.Keb) pada program studi Sarjana Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Dr. Yulianti Wulandari, SKM, MARS selaku Rektor Universitas Awal Bros
2. Dr. Utari Christya Wardhani, S.Kep., Ners., M. Kep Wakil Rektor I Universitas Awal Bros
3. Devi Purnamasari, S.Psi., MKM Selaku Wakil Rektor II Universitas Awal Bros
4. Dr. Agus Salim, S.Kep., M.Si Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros
5. Bd. Aminah Aatina Adhyatma, S. SiT., M.Keb Selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros
6. Tinta Julianawati. S. Tr.Keb., Bdn., M.Kes Selaku Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros
7. Yulinda Laska, M.Tr.,Keb Selaku Pembimbing I dan dosen pembimbing akademik yang sudah banyak membimbing penulis dari semester satu sampai semester akhir, dengan penuh kesabaran dan perhatian kepada penulis beliau

senantiasa memberikan banyak kesempatan yang berharga untuk penulis belajar selama di bangku perkuliahan juga selalu percaya bahwa penulis bisa melakukan lebih dari apa yang penulis bayangkan bahkan di saat penulis merasa tidak mampu melakukannya.

8. Bdn. Fitriani, S.ST., M.Keb selaku Pembimbing II yang sudah sabar membimbing, menunggu, dan mengarahkan penulis untuk mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Serta selalu memberikan semangat dan harapan kepada penulis bahwa tidak ada kata gagal dan tidak ada kata terlambat sehingga penulis optimis untuk menyelesaikan setiap tahap pengerjaan skripsi.
9. Mama terkasih yang tidak pernah lelah berjuang untuk penulis, beliau memang tidak ditakdirkan untuk menempuh pendidikan sampai perguruan tinggi namun memiliki tekad agar penulis mendapatkan pendidikan yang sangat layak sampai di bangku perguruan tinggi hingga meraih gelar sarjana.
10. Sahabat dan rekan-rekan seperjuangan yang tidak dapat disebut namanya satu persatu namun selalu menguatkan, menyemangati dan mendoakan penulis selama proses mengerjakan semua tahapan mulai dari penyusunan proposal sampai skripsi.
11. Para kader posyandu wilayah kerja Puskesmas Batu Aji yang telah banyak menyisihkan waktu dan tenaga untuk membantu penulis selama proses penelitian.
12. Bagas Mardianto, Amd. Par sebagai pasangan sekaligus asisten peneliti selama proses penelitian yang sudah sangat banyak membantu penulis,

memberikan seluruh tenaga dan waktunya supaya semua proses penelitian dapat terselesaikan hingga penulis meraih gelar yang dicita-citakan.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala perbuatan budi untuk semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan moral maupun moril dalam menyelesaikan skripsi ini. Saya sadari skripsi ini jauh dari sempurna, namun saya berharap dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Batam, 10 April 2025

Penulis



ABSTRAK

PENGARUH INTERVENSI PANGAN LOKAL IKAN CAKALANG (KATSUWONUS PELAMIS) TERHADAP STATUS GIZI PADA BALITA STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATU AJI

Shapna Lina Hariyati Sitompul, Yulinda Laska, M.Tr.Keb, Bdn. Fitriani, S.ST.,
M.Keb

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Awal Bros

Stunting merupakan masalah gizi yang berkaitan dengan gangguan pertumbuhan dan ketidakcukupan asupan zat gizi pada balita. Pemanfaatan pangan lokal sumber protein hewani, seperti ikan Cakalang, dapat menjadi alternatif intervensi gizi. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pemberian bakso ikan Cakalang terhadap status gizi balita stunting berdasarkan indikator berat badan menurut umur (BB/U). Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experimental* dengan *control group design*. Sampel terdiri atas 40 balita usia 12–59 bulan, yaitu 20 kelompok intervensi dan 20 kelompok kontrol. Data dikumpulkan melalui pengukuran berat badan dan umur sebelum dan sesudah intervensi, kemudian dikonversi menjadi Z-score BB/U. Kelompok intervensi diberikan bakso ikan Cakalang, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi. Analisis dilakukan menggunakan *Paired Samples t-test* dan Mann–Whitney U terhadap perubahan nilai Z-score BB/U. Hasilnya, rata-rata Z-score BB/U kelompok intervensi meningkat dari -2,1750 menjadi -1,9965 dengan perubahan +0,1785. Terdapat perubahan signifikan pada kelompok intervensi ($p=0,026$), sedangkan kelompok kontrol tidak signifikan ($p=0,411$). Uji Mann–Whitney terhadap perubahan nilai Z-score BB/U menunjukkan $p=0,002$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perubahan status gizi pada kelompok intervensi lebih baik dibandingkan kelompok kontrol setelah pemberian bakso ikan Cakalang. Temuan ini menunjukkan potensi pemanfaatan pangan lokal berbasis sumber protein hewani sebagai salah satu alternatif dalam mendukung perbaikan status gizi balita. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian bakso ikan Cakalang berpengaruh signifikan terhadap perubahan status gizi berdasarkan Z-score BB/U pada balita stunting.

Kata Kunci: Ikan Cakalang; Balita; Stunting; Status Gizi; BB/U

ABSTRACT

THE EFFECT OF LOCAL FOOD INTERVENTION USING SKIPJACK TUNA (*KATSUWONUS PELAMIS*) ON NUTRITIONAL STATUS AMONG STUNTED TODDLERS IN THE WORKING AREA OF PUSKESMAS BATU AJI

Shapna Lina Hariyati Sitompul, Yulinda Laska, M.Tr.Keb, Bdn. Fitriani, S.ST.,
M.Keb

Faculty of Health Sciences, Awal Bros University

Stunting is a nutritional problem associated with impaired growth and inadequate nutrient intake among children under five years of age. The utilization of local animal protein sources, such as skipjack tuna, may serve as an alternative nutritional intervention. This study aimed to analyze the effect of skipjack tuna meatballs on the nutritional status of stunted children based on the weight-for-age (WAZ/BB/U) indicator. This study employed a quasi-experimental design with a control group design. The sample consisted of 40 children aged 12–59 months, comprising 20 children in the intervention group and 20 in the control group. Data were collected through measurements of body weight and age before and after the intervention and subsequently converted into WAZ Z-scores. The intervention group received skipjack tuna meatballs, while the control group received no intervention. Data were analyzed using the Paired Samples t-test and Mann–Whitney U test to assess changes in WAZ Z-scores. The mean WAZ Z-score in the intervention group increased from -2.1750 to -1.9965 , with a change of $+0.1785$. A significant change was observed in the intervention group ($p=0.026$), whereas no significant change was found in the control group ($p=0.411$). The Mann–Whitney U test showed a significant difference in changes in WAZ Z-scores between the intervention and control groups ($p=0.002$). These findings indicate that the intervention group experienced better nutritional status changes than the control group. The results also demonstrate the potential of local animal-protein-based foods as an alternative approach to support nutritional improvement among children under five. Conclusion, the administration of skipjack tuna meatballs had a significant effect on changes in nutritional status based on WAZ Z-scores among stunted children.

Keywords: Skipjack tuna; Children under five; Stunting; Nutritional status; Weight-for-age

DAFTAR ISI

PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
BIODATA PENULIS.....	vi
MOTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xiii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH, DAN ARTI LAMBANG.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
1. Tujuan Umum.....	7
2. Tujuan Khusus.....	7
D. Manfaat Penelitian	8
1. Teoritis.....	8
2. Praktis.....	8
E. Risiko Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN TEORI.....	10
A. Konsep Balita	10
1. Definisi Balita.....	10
2. Indikator Pertumbuhan dan Perkembangan Balita.....	10
3. Nutrisi untuk Pertumbuhan Balita.....	19
4. Gangguan Tumbuh Kembang Balita.....	23
B. Konsep Stunting	27
1. Definisi Stunting.....	27
2. Etiologi dan Determinan Stunting pada Balita.....	28

3. Dampak Stunting.....	34
C. Status Gizi Balita Stunting.....	36
1. Indikator Status Gizi.....	36
2. Konsumsi Protein Hewani pada Balita.....	43
3. Faktor Risiko Utama Stunting.....	44
D. Nutrisi dan Peran Protein Hewani dalam Perbaikan Status Gizi.....	45
1. Protein Hewani Sebagai Sumber Zat Gizi.....	45
2. Peran Asam Lemak Omega-3 dan Mikronutrien dari Ikan.....	47
E. Ikan Cakalang (Katsuwonus Pelamis) sebagai Pangan Lokal.....	49
1. Profil Ikan Cakalang.....	49
2. Kandungan Gizi Ikan Cakalang.....	52
3. Potensi Ikan Cakalang Sebagai Sumber Gizi Balita.....	52
F. Intervensi Pangan Lokal Berbasis Ikan Cakalang dalam Produk Olahan Gizi	54
1. Inovasi Bakso Ikan untuk Penanganan Stunting.....	54
2. Bakso Ikan Cakalang.....	56
G. Penelitian Terdahulu.....	59
H. Kerangka Teori.....	63
1. Kerangka Teori Konseptual.....	63
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	64
A. Kerangka Konseptual	64
B. Hipotesis.....	64
BAB IV METODE PENELITIAN	65
A. Jenis dan Rancang Bangun Penelitian.....	65
B. Populasi dan Sampel.....	66
1. Populasi.....	66
2. Sampel.....	66
3. Besar Sampel.....	66
4. Teknik Pengambilan Sampel.....	67
C. Tempat dan Waktu Penelitian	68
1. Tempat Penelitian.....	68
2. Waktu Penelitian.....	68
D. Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Metode Pengukuran Variabel	68

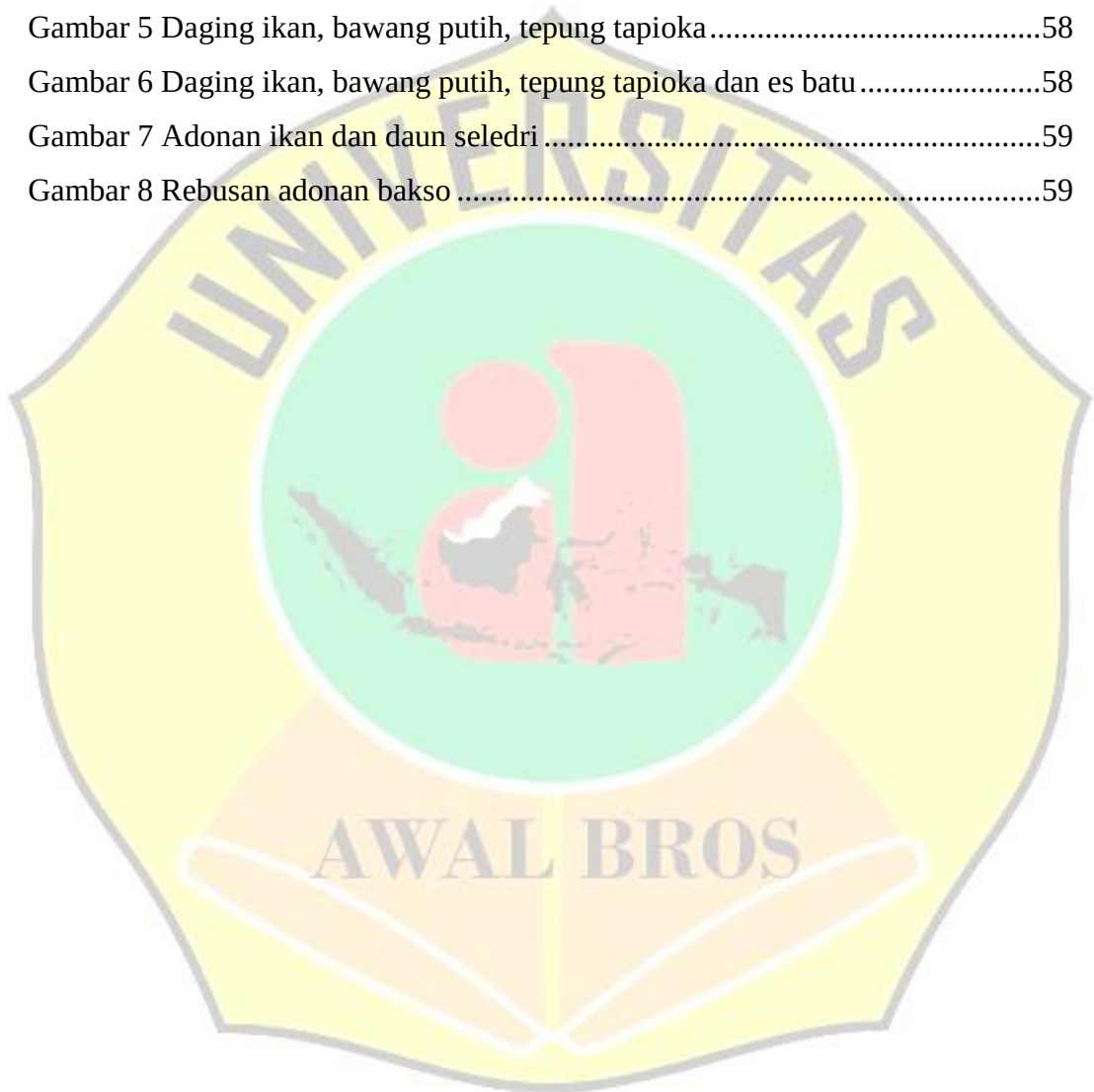
E. Teknik Prosedur Pengumpulan Data	69
1. Tahap Persiapan.....	69
2. Tahap Pelaksanaan.....	70
3. Tahap Akhir.....	71
F. Teknik Pengolahan Data	71
1. Teknik Pengolah Data.....	71
2. Analisis Data.....	72
G. Kerangka Operasional	74
H. <i>Ethical Clearance</i>	74
BAB V HASIL PENELITIAN	77
A. Hasil Penelitian	77
B. Analisis Hasil Penelitian	80
BAB VI PEMBAHASAN.....	85
A. Karakteristik Responden.....	85
B. Analisis Univariat.....	93
C. Analisis Bivariat.....	96
D. Intervensi Bakso Ikan Cakalang sebagai Pangan Lokal terhadap Perbaikan BB/U.....	101
E. Keterbatasan Penelitian	105
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	107
A. Kesimpulan.....	107
B. Saran	108
DAFTAR PUSTAKA.....	111

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Berat Badan Rata-rata Umur 0-5 Tahun	11
Tabel 2 Tinggi Badan Rata-rata Umur 0-5 Tahun	12
Tabel 3 Perbedaan vitamin larut lemak dan vitamin larut air	22
Tabel 4 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak	37
Tabel 5 Angka Kecukupan Energi, Protelin, Lemak, dan Air yang dianjurkan (per orang per hari)	42
Tabel 6 Kandungan Gizi Ikan Cakalang	52
Tabel 7 Penelitian terdahulu	60
Tabel 8 Definisi Operasional	68
Tabel 9 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi	78
Tabel 10 Karakteristik Responden Kelompok Kontrol	79
Tabel 12 Rata-rata nilai Z-score BB/U kelompok intervensi	80
Tabel 13 Rata-rata nilai Z-score BB/U kelompok kontrol	81
Table 14 Uji Normalitas Z-score BB/U	81
Tabel 15 Uji Paired t-test Z-score BB/U Kelompok Intervensi	82
Tabel 16 Uji Wilcoxon Z-score BB/U Kelompok Kontrol	82
Tabel 17 Perubahan Z -score BB/U pada Kelompok Kontrol	83
Tabel 18 Uji Mann-Whitney U Test Selisih Z-score BB/U	83
Tabel 19 Hasil Pengujian Hipotesis	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Ikan Cakalang.....	50
Gambar 2 Ikan Cakalang yang sudah dibersihkan	57
Gambar 3 Ikan Cakalang yang sudah dipisahkan dari tulang	57
Gambar 4 Daging ikan dan bawang putih.....	58
Gambar 5 Daging ikan, bawang putih, tepung tapioka.....	58
Gambar 6 Daging ikan, bawang putih, tepung tapioka dan es batu.....	58
Gambar 7 Adonan ikan dan daun seledri	59
Gambar 8 Rebusan adonan bakso	59



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Permohonan Rencana Judul Skripsi	119
Lampiran 2 Formulir Persetujuan Judul Skripsi	120
Lampiran 3 Lembar Konsultasi Proposal Pembimbing 1	121
Lampiran 4 Lembar Konsultasi Proposal Pembimbing 2	122
Lampiran 5 Surat Studi Pendahuluan Dinas Kesehatan Kota Batam	123
Lampiran 6 Surat Studi Pendahuluan Puskesmas Batu Aji	124
Lampiran 7 Surat Balasan Dinas Kesehatan	125
Lampiran 8 <i>Ethical Clearance</i>	126
Lampiran 9 Formulir <i>Informed Consent</i>	127
Lampiran 10 Lembar Observasi Kepatuhan Konsumsi	128
Lampiran 11 Formulir Pemantauan Makan Balita.....	129
Lampiran 12 Standard Operational Procedur.....	130
Lampiran 13 SOP Skrining Alergi Ikan pada Balita.....	132
Lampiran 14 Dokumentasi Kegiatan Studi Pendahuluan	135
Lampiran 15 Surat Balasan Izin Penelitian Puskesmas Batu Aji.....	136
Lampiran 16 Informed Consent Responden	137
Lampiran 17 Skrining Alergi pada Responden.....	138
Lampiran 18 Formulir <i>Food Recall</i> 24 Jam Responden	140
Lampiran 19 Lembar Observasi Kepatuhan Konsumsi Bakso Ikan Cakalang ...	141
Lampiran 20 Dokumentasi Penelitian.....	142
Lampiran 21 Lembar Konsultasi Skripsi Pembimbing 1	143
Lampiran 22 Lembar Konsultasi Skripsi Pembimbing 2.....	144
Lampiran 23 Master Data Penelitian.....	145
Lampiran 24 BAP Perbaikan Skripsi	147

DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH, DAN ARTI LAMBANG

AKG	: Angka Kecukupan Gizi
BB/U	: Berat Badan Menurut Umur
FAO	: Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa-bangsa
HPK	: Hari Pertama Kehidupan
Hipotesis	: Dugaan sementara mengenai hubungan atau pengaruh antarvariabel yang akan diuji melalui penelitian
<i>Informed Consent</i>	: Persetujuan yang diberikan responden setelah memperoleh penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, dan risiko penelitian
IMT	: Indeks Massa Tubuh
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
PMT	: Pemberian Makanan Tambahan
<i>Posttest</i>	: Test Akhir
<i>Pretest</i>	: Test Awal
SDGs	: <i>Sustainable Development Goals</i>
SGGI	: Survei Status Gizi Indonesia
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Science</i>
TPK	: Tim Pendamping Keluarga
UNICEF	: <i>United Nations Children's Fund</i>
UPT	: Unit Pelaksana Teknis
WAZ	: <i>Weight for Age</i>
WHA	: <i>Work Health Assembly</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Z-score	: Alat pengukuran antropometri seperti berat badan, tinggi badan, dan indeks massa tubuh