

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 354/ Ilmu Gizi

LAPORAN PENELITIAN DOSEN



HUBUNGAN ASUPAN PANGAN DENGAN TINGGI BADAN SISWA SEKOLAH DASAR DI DESA PULAU LAWAS KECAMATAN BANGKINANG

TIM PENGUSUL

KETUA	: EKA ROSHIFITA RIZQI, S. GZ, MPH	NIDN : 1004059101
ANGGOTA	: BESTI VERA WATI, S.Gz, M.Si	NIDN : 1016029002
	NUR AFRINIS, M.Si	NIDN : 1004048401

PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TA 2018/2019

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Hubungan Asupan Pangan Tinggi Badan Siswa Sekolah Dasar Di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 354/ Ilmu Gizi

Peneliti :

a. Nama lengkap : Eka Roshifita Rizqi, S. Gz, MPH

b. NIDN/NIP : 1004059101/ 096.542.185

c. Jabatan Fungsional : -

d. Program Studi : S1 Gizi

e. No Hp : 082134460024

f. Email :

Anggota Peneliti (1) :

a. Nama Lengkap : Besti Verawati, S.Gz, M.Si

b. NIDN : 1016029002

c. Program Studi : S1 Gizi

Anggota Peneliti (2) :

a. Nama Lengkap : Nur Afrinis, M.Si

b. NIDN : 1004048401

c. Program Studi :

Biaya Penelitian : Rp 6.000.000

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Dewi Anggraini Harahap, M.Keb
NIP-TT 096.542.089

Bangkinang, 03 September 2018
Ketua Peneliti

Eka Roshifita Rizqi, S. Gz, MPH
NIP-TT 096.542.185

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep
NIP-TT 096.542.024

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Hubungan Asupan Pangan Tinggi Badan Siswa Sekolah Dasar Di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang

2. Tim Peneliti :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1	Eka Roshifita Rizqi, S. Gz, MPH	Dosen Tetap	Gizi	S1 Gizi
2	Besti Verawati, S.Gz, M.Si	Dosen Tetap	Gizi	S1 Gizi
3	Nur Afrinis, M.Si	Dosen Tetap	Gizi	S1 Gizi

3. Objek Penelitian : Siswa SD Desa Pulau Lawas

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan September tahun 2018

Berakhir : bulan Maret tahun 2019

5. Lokasi Penelitian : Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang

6. Instansi lain yang terlibat : -

7. Skala perubahan dan peningkatan kapasitas sosial kemasyarakatan dan atau pendidikan yang ditargetkan : Peningkatan kesadaran akan kesehatan dengan menjaga asupan pangan yang baik agar pertumbuhan anak sekolah dasar dapat optimal

8. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran : jurnal nasional terakreditasi, tahun 2019

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR SKEMA	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
RINGKASAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan.....	2
D. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tinjauan Pustaka.....	4
B. Kerangka Konsep.....	12
C. Hipotesis Penelitian.....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
A. Desain Penelitian.....	13
B. Alur Penelitian.....	13
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
D. Populasi dan Sampel.....	14
E. Alat Pengumpulan Data.....	15
F. Prosedur Pengumpulan Data.....	15
G. Etika Penelitian.....	16
H. Teknik Pengolahan Data.....	16
I. Definisi Operasional.....	17
J. Analisis Data.....	17
BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	19
A. Biaya Penelitian.....	19
B. Jadwal Penelitian.....	19
BAB V HASIL PENELITIAN	20
A. Gambaran Umum.....	20
B. Hasil Penelitian.....	20
BAB VI PEMBAHASAN	23
A. Mutu Gizi Asupan Pangan dan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Karate Anak.....	23
BAB VII PENUTUP	24
A. Kesimpulan.....	24
B. Saran.....	24

Daftar Pustaka
Lampiran

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar jenis dan cara pengumpulan data.....	16
Tabel 2. Definisi Operasional.....	16
Tabel 3. Sebaran Karakteristik Siswa SD di Pulau Lawas.....	19
Tabel 4. Rata-rata Asupan Gizi Siswa SD di Pulau Lawas.....	20
Tabel 5. Rata-rata Tinggi Badan Siswa SD di Pulau Lawas.....	20
Tabel 6. Korelasi antara Asupan Gizi dengan Tinggi Badan Siswa SD di Pulau Lawas.....	20

RINGKASAN

Tinggi badan adalah antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan tulang, Anak yang menderita kekurangan gizi akan mengakibatkan fisik tidak optimal sehingga postur tubuh pendek. (Supriasa, dkk. 2001). Berdasarkan data *United Nations Children's Fund* (UNICEF 2015), sebesar 23.8% anak di dunia memiliki postur tubuh pendek. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (2013), prevalensi pendek untuk usia anak sekolah mengalami peningkatan pada Tahun 2010 sebesar 28,3% menjadi 31,7% pada Tahun 2013. Adapun faktor yang mempengaruhi tinggi badan adalah faktor genetik, hormon pertumbuhan, penyakit akut atau kronis dan faktor gizi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan pangan yang terdiri atas asupan energi, protein, kalsium dan fosfor dengan tinggi badan siswa sekolah dasar di Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang. Desain penelitian ini adalah *cross sectional*, dilakukan pada bulan Februari-Juni 2019 di sekolah dasar Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang pada 72 siswa sebagai sampel penelitian. Pemilihan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Tinggi badan siswa diperoleh melalui pengukuran menggunakan *microtoise* dan asupan pangan diperoleh melalui wawancara menggunakan formulir *2x24hr-recall*. Analisis bivariate menggunakan uji Korelasi Pearson dan Korelasi Spearman.

Hasil penelitian didapatkan rata-rata asupan zat gizi siswa di bawah rata-rata kebutuhan zat gizi perhari. Dimana asupan energi siswa sebesar 1338 gram di bawah AKG siswa sebesar ± 1850 g, asupan protein sebesar 34.4 g dibawa AKG siswa sebesar ± 72 g, asupan kalsium sebesar 27.3 g di bawah AKG siswa sebesar 5 g, serta asupan fosfor sebesar 8.2 g di bawah AKG siswa sebesar 10 g. Rata-rata TB (cm) siswa 122.1 cm di bawah rata-rata TB berdasarkan AKG yaitu sekitar 142 cm. Terdapat korelasi ringan antara asupan energi ($r=0.214$), protein ($r=0.228$) dan fosfor ($r=0.118$), namun korelasi tersebut tidak bermakna ($p \geq 0.05$). Terdapat korelasi sedang antara asupan kalsium dengan tinggi badan siswa ($r=0.364$) dan bermakna dengan nilai $p=0.00$.

Kata kunci: Tinggi badan, Energi, Protein, Kalsium, Fosfor

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tinggi badan adalah antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan tulang, sangat baik digunakan untuk melihat keadaan gizi masa lalu seperti keadaan berat badan lahir rendah dan gizi kurang pada masa balita. Anak yang menderita kekurangan gizi akan mengakibatkan fisik tidak optimal sehingga postur tubuh pendek. (Supariasa, dkk. 2001).

Berdasarkan data *United Nations Children's Fund* (UNICEF 2015), sebesar 23.8% anak di dunia memiliki postur tubuh pendek. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (2013), prevalensi pendek untuk usia anak sekolah mengalami peningkatan pada Tahun 2010 sebesar 28,3% menjadi 31,7% pada Tahun 2013.

Adapun faktor yang mempengaruhi tinggi badan adalah faktor genetik, hormon pertumbuhan, penyakit akut atau kronis dan faktor gizi. Kekurangan energi dan protein merupakan masalah gizi global terutama di negara–negara berkembang yang banyak terjadi pada semua kelompok umur, salah satunya pada anak usia sekolah (7-12 Tahun). Kurang mencukupi asupan energi dan protein akan menghambat pertumbuhan (Hardinsyah & Supariasa 2016).

Zat gizi mikro sangat diperlukan oleh tubuh untuk pertumbuhan, membantu kerja berbagai macam enzim dalam tubuh. Sebesar 70% berat tulang terdiri dari kristal kalsium fosfat, hal ini menunjukkan pentingnya asupan kalsium untuk pertumbuhan tulang yang optimal. Rasio asupan kalsium : fosfor harus seimbang, bila kadar fosfor relatif tinggi terhadap kalsium maka akan merangsang pembentukan PTH yang mendorong pengeluaran fosfor dari tubuh dan mempengaruhi metabolisme tulang (Aryu dkk., 2016).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah ada korelasi antara asupan energi dengan tinggi badan siswa sekolah dasar di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang?
2. Apakah ada korelasi antara asupan protein dengan tinggi badan siswa sekolah dasar di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang?
3. Apakah ada korelasi antara asupan kalsium dengan tinggi badan siswa sekolah dasar di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang?

4. Apakah ada korelasi antara asupan fosfor dengan tinggi badan siswa sekolah dasar di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang?

C. Tujuan Penelitian

1. Umum

Menganalisis korelasi antara asupan gizi (energi, protein, kalsium, fosfor) dengan tinggi badan siswa sekolah dasar di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang.

2. Khusus

- a. Mengetahui distribusi asupan gizi (energi, protein, kalsium, fosfor) siswa sekolah dasar di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang.
- b. Mengetahui distribusi tinggi badan siswa sekolah dasar di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang.
- c. Menganalisis korelasi antara asupan energi dengan tinggi badan siswa sekolah dasar di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang.
- d. Menganalisis korelasi antara asupan protein dengan tinggi badan siswa sekolah dasar di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang.
- e. Menganalisis korelasi antara asupan kalsium dengan tinggi badan siswa sekolah dasar di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang.
- f. Menganalisis korelasi antara asupan fosfor dengan tinggi badan siswa sekolah dasar di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Mendapat pengetahuan dan wawasan tambahan mengenai tinggi badan dan asupan gizi siswa.

2. Bagi institusi pendidikan

Informasi mengenai tinggi badan dan asupan gizi siswa diharapkan dapat menjadi landasan kebijakan sekolah dalam menyediakan fasilitas penyelenggaraan makan yang baik untuk menunjang pertumbuhan dan kesehatan anak selama proses belajar mengajar.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Anak usia sekolah

Anak usia sekolah merupakan generasi penerus bangsa yang akan menjadi fondasi kualitas bangsa dalam konteks sumber daya manusia yang akan datang. Anak sekolah menurut definisi WHO (*World Health Organization*) 2011 yaitu golongan anak yang berusia antara 7-15 tahun, sedangkan di Indonesia anak yang berusia 7-12 tahun. Anak dalam usia sekolah merupakan usia yang penting dimana pertumbuhan yang sehat menjadi salah satu faktor jaminan kesehatannya di masa depan.

Gizi yang adekuat memegang peranan yang penting selama usia sekolah untuk menjamin anak-anak tersebut mencapai pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan yang penuh atau optimal (Badriah, 2014). Oleh karena itu, anak usia sekolah benar-benar membutuhkan perhatian dan dukungan dari orang tua dalam menghadapi perkembangan yang pesat. Anak memerlukan gizi yang cukup dan seimbang agar proses berpikir, belajar, dan beraktivitas tidak terhambat (Devi, 2012).

2. Tinggi badan

Tinggi badan adalah antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan tulang sebagai keadaan status gizi sekarang dan masa lalu. Tinggi badan sangat baik untuk melihat keadaan gizi masa lalu seperti keadaan berat badan lahir rendah dan gizi kurang pada masa balita (Supriasa, dkk. 2001). Di Indonesia persoalan tinggi badan yang kurang adalah gambaran rendahnya asupan gizi (Khomsan, 2012).

a. Faktor yang mempengaruhi tinggi badan

Menurut Departemen Ilmu Kesehatan Anak (IKA) FK UI (2005), beberapa faktor yang mempengaruhi tinggi badan adalah faktor genetik, hormon pertumbuhan, penyakit akut atau kronis dan faktor gizi. Faktor gizi dari makanan merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi tinggi badan. Asupan gizi yang kurang dalam masa pertumbuhan akan mempengaruhi tinggi badan. Beberapa zat gizi yang mempengaruhi tinggi badan antara lain energi, protein, kalsium dan fosfor.

3. Kebutuhan gizi anak usia sekolah

Pada usia 7 tahun anak membutuhkan energi sebanyak 1.850 kalori per hari. Semakin bertambah usia, energi yang dibutuhkan semakin banyak. Energi dalam tubuh berfungsi untuk metabolisme basal yaitu energi yang dibutuhkan pada waktu

seseorang beristirahat, kemudian *Specific Dynamic Action* (SDA) yaitu energi yang diperlukan untuk mengolah makanan itu sendiri untuk aktivitas jasmani, berpikir, pertumbuhan, dan pembuangan sisa makanan. Saat berpikir otak membutuhkan energi yang berasal dari glukosa. Penggunaan energi otak mencapai 20-30% dari energi tubuh karena itu otak dikatakan boros energi (Devi, 2012).

Gizi seimbang untuk anak sekolah harus memenuhi zat gizi makro dengan karbohidrat 45-65% total energi, protein 10-15% total energi dengan perbandingan protein hewani dan nabati 2:1, lemak 25-40% total energi. Selain itu harus memenuhi kebutuhan zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral (Devi, 2012). Kebutuhan zat gizi anak menurut kelompok umur berdasarkan Angka Kecukupan Gizi Indonesia tahun 2013, yaitu :

Anak usia sekolah dasar dapat digambarkan sebagai anak berumur 6 sampai 12 tahun, dengan karakteristik pertumbuhan yang semakin meningkat tetapi dengan sedikit masalah pemberian makanan. Waktu lebih banyak dihabiskan di sekolah sehingga anak usia ini mulai menyesuaikan dengan jadwal rutin. Mereka juga mencoba mempelajari keterampilan fisik dan menghabiskan banyak waktu untuk berolahraga dan bermain. Anak pada usia sekolah dasar tumbuh dengan perbedaan tinggi badan yang sudah mulai tampak. Ada sebagian anak yang terlihat relatif lebih pendek atau lebih tinggi. Komposisi tubuh anak usia sekolah dasar juga mulai berubah. Komposisi lemak meningkat setelah anak berusia 6 tahun (Damayanti, Didit Muhilal, 2006). Hal ini diperlukan untuk persiapan percepatan pertumbuhan pubertas.

Komposisi tubuh anak laki-laki dengan anak perempuan mulai terlihat berbeda walaupun tidak bermakna. Tubuh anak perempuan lebih banyak lemak, sedangkan badan anak laki-laki lebih banyak jaringan otot.

Gizi yang cukup, secara bertahap memainkan peran yang penting selama usia sekolah untuk menjamin bahwa anak-anak mendapatkan pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan yang maksimal. Anak usia sekolah 7-12 tahun memiliki beragam aktifitas sehingga kebutuhan gizinya harus diperhatikan karena pada usia ini anak mudah terpengaruh oleh kebiasaan-kebiasaan di luar keluarga. Pada usia ini anak mulai memilih atau menentukan sendiri makanan yang dikonsumsi ataupun yang disukainya. Kadang-kadang timbul kesulitan yang berlebihan terhadap salah satu makanan tertentu yang disebut *Food Faddism* (Anggaraini, 2003).

Pertumbuhan dan perkembangan anak usia sekolah dasar akan lebih maksimal jika kebutuhan gizi anak dapat terpenuhi. Selain itu, pembiasaan pola makan sehat di

dalam keluarga harus benar-benar ditanamkan agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara maksimal (Damayanti, Didit Muhilal, 2006).

Nutrisi pada anak berubah seiring bertambahnya pertumbuhan anak-anak seperti fisik, mental, dan emosional. Anak yang tidak cukup kebutuhan nutrisinya khususnya energi dan protein. Apabila kekurangan zat gizi ini berbulan-bulan hingga bertahun-tahun menyebabkan anak tumbuh pendek (*stunting*) dan prestasi belajarnya lebih rendah daripada anak-anak yang mendapatkan asupan gizi yang baik (A. Roth, R, 2011).

Anak-anak membutuhkan kandungan gizi yang cukup, seperti energi dan protein. Energi merupakan salah satu hasil metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Energi berfungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu tubuh dan kegiatan fisik. Kelebihan energi disimpan sebagai cadangan dalam bentuk glikogen sebagai cadangan energi jangka pendek dan dalam bentuk lemak sebagai cadangan jangka panjang (IOM, 2002 dalam WNPG VIII, 2004). Secara umum pola pangan yang baik adalah bila perbandingan komposisi energi dari karbohidrat, protein, dan lemak adalah 50-65% : 10-20% : 20-30%. Komposisi ini tentunya dapat bervariasi tergantung umur, ukuran tubuh, keadaan fisiologis, dan mutu protein makanan yang dikonsumsi (WNPG, 2004).

Kebutuhan energi pada dasarnya tergantung dari empat faktor yang saling berkaitan, yaitu aktivitas fisik, ukuran, komposisi tubuh, umur, iklim, dan faktor ekologi lainnya. Untuk anak-anak diperlukan tambahan energi yang berfungsi untuk pertumbuhannya. Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) rata-rata yang dianjurkan (per orang/hari), kebutuhan energi anak usia 1-3 tahun sebesar 1.000 kkal dan kebutuhan protein 25 gr. Adapun kebutuhan energi anak usia 4-6 tahun sebesar 1.550 kkal dan kebutuhan protein sebesar 39 gr. Untuk kebutuhan air anak usia 1-6 tahun sekitar 1,1 – 1,4 liter atau 5-7 gelas per hari. Semakin bertambah umur makin bertambah jumlah air yang dibutuhkan (WNPG, 2004).

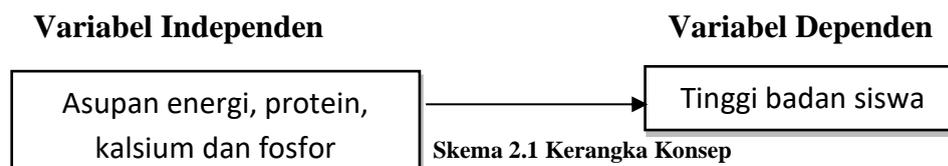
Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan menempatkan bagian terbesar tubuh sesudah air. Seperlima bagian tubuh adalah protein, separuhnya ada di dalam otot, seperlima di dalam tulang dan tulang rawan, sepersepuluh di dalam kulit, dan selebihnya ada di dalam jaringan lain dan cairan tubuh. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh (Almatsier, 2009). Protein sangat berperan pada anak-anak untuk perkembangan tubuh dan sel otaknya (Rumadi, 2008).

Kalsium merupakan zat gizi mikro yang penting untuk pertumbuhan linier pada awal kehidupan. Sebesar 70% berat tulang terdiri dari Kristal kalsium fosfat, hal ini menunjukkan pentingnya asupan kalsium untuk pertumbuhan tulang yang optimal. Kekurangan kalsium terutama disebabkan oleh asupan yang tidak memadai dan atau penyerapan kalsium yang tidak optimal, hal ini dapat mengakibatkan dampak merugikan pada kekebalan tubuh dan kesehatan tulang. Kurangnya asupan kalsium pada balita mempengaruhi struktur dasar tulang yang berdampak pada anak mempengaruhi struktur dasar tulang yang berdampak pada gagalnya pertumbuhan seperti *stunting*, rickets dan osteomalasia (Hardinsyah & Supriasa 2016).

Homeostasis fosfor terutama ditentukan oleh asupan makanan, penyerapan usus, dan reabsorpsi tubulus ginjal fosfor. Namun bila kadar fosfor relatif tinggi terhadap kalsium maka akan diperoleh rasio kalsium : fosfor yang tidak seimbang dalam serum sehingga akan merangsang pembentukan PTH yang mendorong pengeluaran fosfor dari tubuh. Asupan tinggi fosfor dapat mengakibatkan peningkatan sekresi serum PTH dan mempengaruhi metabolisme tulang. Asupan tinggi fosfor bisa menyebabkan hiperparatiroidisme sekunder dalam jangka panjang, peningkatan resorpsi tulang, dan rendahnya kualitas tulangan, terutama jika asupan kalsium tidak memadai. Kurangnya asupan atau defisiensi kedua mineral ini atau rasio yang tidak tepat pada balita dapat mempengaruhi pertumbuhan tulang, yang dalam waktu lama dapat menyebabkan *stunting* (Salsa Bening dkk., 2016).

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dapat dijabarkan sebagai berikut :



C. Hipotesis Penelitian

Ada hubungan antara asupan energi, protein, kalsium dan fosfor dengan tinggi badan siswa

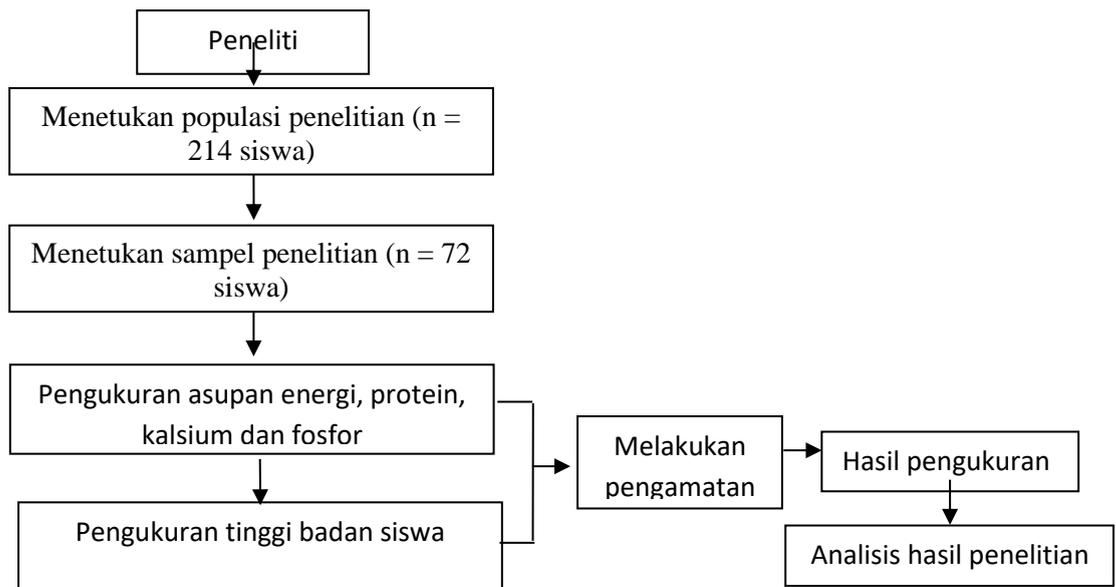
BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *cross-sectional*. *Cross sectional* adalah pengumpulan data baik variabel *dependent* maupun *independent* dilakukan dalam waktu yang sama (Notoatmodjo, 2010).

1. Rancangan Penelitian

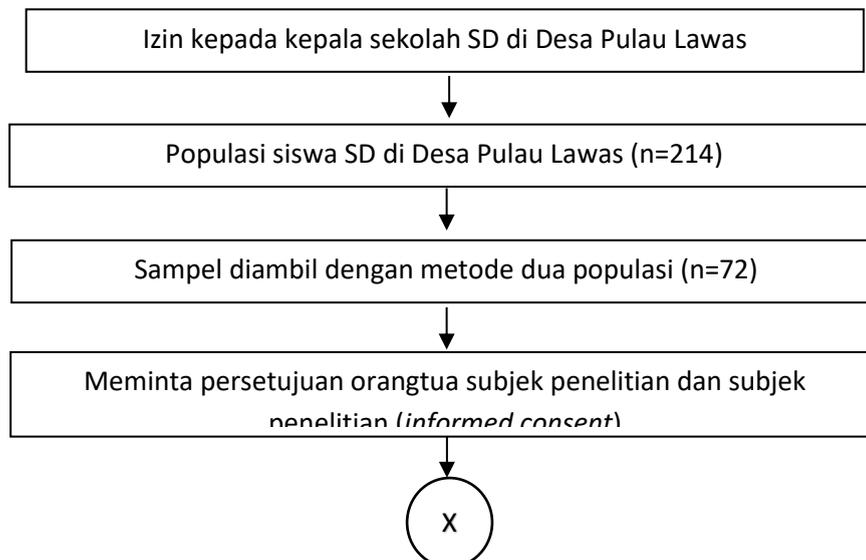
Adapun rancangan dalam penelitian ini adalah :

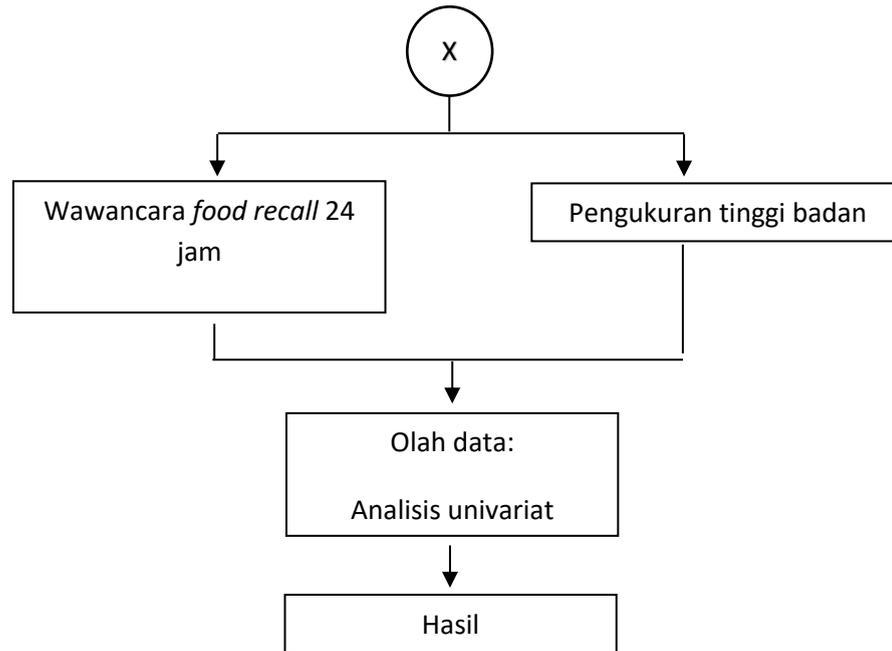


Skema 3.1 Rancangan Penelitian
(Sumber : Hidayat, 2014)

2. Alur penelitian

Alur penelitian ini menjelaskan tentang tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Adapun alur penelitian ini dapat dilihat pada skema berikut ini:





Skema 3.2 Alur Penelitian

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 007 dan SDN 015 di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari-November 2018

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoadmodjo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelas 2-5 SDN 007 dan SDN 015 di Desa Pulau lawas yang berjumlah 214 orang anak.

2. Sampel

Sampel adalah bagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili populasi (Notoadmodjo 2010).

a. Kriteria Sampel

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria subjek penelitian dapat mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel.

- Siswa yang terdaftar di kelas 2-5 SD Pulau lawas.
- Siswa SD setuju mengikuti penelitian.

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel penelitian yang tidak memenuhi syarat sebagai sampel.

- Anak yang tidak hadir dikelas saat penelitian.

3. Besaran Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus untuk dua populasi (*Sudigdo Sastroasmoro, 2011*) yaitu :

$$\left[\frac{(Z_{\alpha^2} \cdot s)^2}{(X^1 - X^2)^2} \right]$$

Keterangan :

Z_{α^2} = Standar deviasi (1.96)

s = Simpangan Baku Kedua Kelompok 46.5 (*Jurnal Gizi dan Pangan. 2014*).

$X^1 - X^2$ = Perbedaan Klinis yang diinginkan (*Clinical Judgment*)

Menghitung besaran sampel :

$$n_1 = n_2 = 2 \left[\frac{(Z_{\alpha^2} \cdot s)^2}{(X^1 - X^2)^2} \right] = 33$$

Untuk mengantisipasi adanya siswa *drop out*, maka estimasi sampel ditambah 10% yaitu 3 orang. Jadi sampel dalam penelitian ini adalah 36 orang untuk satu populasi.

Total keseluruhan sampel adalah 72 orang siswa.

4. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah pengambilan secara random atau acak dan sampel yang diperoleh disebut sampel random. *Simple random sampling* yaitu suatu tipe sampling probabilitas, dimana peneliti dalam memilih sampel dengan memberikan kesempatan yang sama kepada semua anggota populasi untuk ditetapkan sebagai sampel. Setiap unit yang mempunyai karakteristik umum yang sama,

dikelompokkan pada satu strata, kemudian dari masing-masing strata diambil sampel yang mewakilinya (Notoatmodjo, 2010).

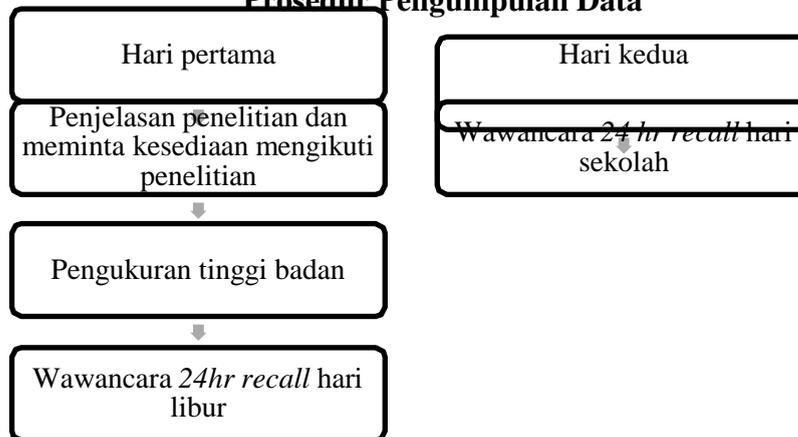
Alat Pengumpulan Data

Daftar jenis dan cara pengumpulan data dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar jenis dan cara pengumpulan data

No	Variabel	Metode dan instrumen
1	Tinggi Badan	Microtoise
2	Asupan pangan	Wawancara, Formulir <i>2x24h-recall</i>

Prosedur Pengumpulan Data



Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan salah satu kunci untuk pengumpulan data yang baik (Sumantri,2011).

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Parameter/Indikator Penilaian	Skala Ukur
	Tinggi Badan	Ukuran tubuh siswa dengan berdiri	<i>Microtoise</i>	Dalam satuan sentimeter (cm)	Interval

1. Asupan Gizi Makro (Energi & Protein)	Jumlah asupan gizi yang dikonsumsi oleh anak dalam sehari	<i>Food recall</i> 2x24 jam	Konsumsi asupan gizi makro energi dan protein: (0-120%) (AKG 2013)	Interval
2. Asupan Gizi Mikro (kalsium & fosfor)			Konsumsi asupan gizi mikro kalsium dan fosfor (0-120%) (AKG 2013)	

Analisis Data

Pengolahan data meliputi *editing, coding, entry, cleaning* dan selanjutnya dianalisis. *Coding* dilakukan dengan cara menyusun *code-book* sebagai panduan entri dan pengolahan data. Selanjutnya dilakukan entri data sesuai dengan kode yang telah dibuat kemudian dilakukan *cleaning data* untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam memasukkan data. Data diolah dan dianalisis secara statistik deskriptif dan inferensia. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program komputer *Microsoft Excell* versi 2013 dan *STATA*.

Hasil pengolahan data selanjutnya dianalisis secara univariat dan bivariate. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan data karakteristik. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel dependen dengan variabel independen. Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi Pearson dan korelasi Spearman. Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan linier antara satu variabel dengan variabel lain bila variabelnya numerik.

BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

A. Anggaran Biaya

Anggaran mengacu pada rencana kegiatan penelitian dengan rincian sebagai berikut :

1. Honorarium : maksimum 20 %
2. Bahan dan peralatan penelitian : maksimum 60 %
3. Biaya perjalanan : maksimum 10 %
4. Lain-lain : maksimum 10 %

B. Jadwal Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Bulan Ke-					
		1	2	7	8	9	10
1	Pembuatan Proposal	■					
2	Pembuatan kuisisioner dan persiapan penelitian		■				
3	Mengurus Perizinan Penelitian			■			
4	Sampling ke sekolah tujuan			■			
5	Pelaksanaan penelitian			■			
6	Input data				■		
7	Analisis data				■		
8	Penyusunan laporan					■	■
9	Pembuatan jurnal					■	■

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum SD

SDN 007 Pulau Lawas berdiri pada tahun 1980. Pada April 2016, bapak Khairuddin. Spd, dilantik menjadi kepala sekolah SDN 007 Pulau Lawas dan pada saat ini masih menjadi kepala sekolah SDN 007 Pulau Lawas. SDN 007 Pulau Lawas berada di JL. Peltu Saidan Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar Provinsi Riau, dan memiliki fasilitas : Laboratorium Komputer, Perpustakaan, Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), Sarana Olahraga diantaranya : Lapangan Upacara, Lapangan Bola Volly, Lapangan BadMinton, Lapangan Tenis Meja.

SDN 015 Pulau Lawas berdiri pada tahun 1982. Pada Maret 2018, ibu Yennimar, S.pd., dilantik menjadi kepala sekolah SDN 015 Pulau Lawas dan pada saat ini masih menjadi kepala sekolah SDN 015 Pulau Lawas. SDN 015 Pulau Lawas berada di JL. Peltu Saidan Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar Provinsi Riau, dan memiliki fasilitas : Laboratorium Komputer, Perpustakaan, Sarana Olahraga diantaranya Lapangan Bola Volly, Lapangan Badminton, Lapangan Futsal, Lapangan Lari.

B. Univariat

1. Karakteristik

Karakteristik siswa pada penelitian ini terdiri dari jenis kelamin dan kelas. Karakteristik siswa dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Sebaran Karakteristik Siswa SD di Pulau Lawas

Variabel	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	39	54
Perempuan	33	46
Kelas		
3	38	52
4	13	18
5	21	30
Total	72	100

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa berjenis kelamin laki-laki (54%) dan berada di tingkatan kelas 3 (52%).

2. Rata-rata Asupan Gizi Siswa

Asupan zat gizi siswa pada penelitian ini meliputi energi, protein, kalsium dan fosfor. Asupan zat gizi diperoleh berdasarkan *recall* 2 x 24 jam yaitu pada hari libur dan hari sekolah. Asupan zat gizi siswa dapat di lihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata Asupan Gizi Siswa SD di Pulau Lawas

No	Asupan Zat Gizi	Gram
1	Energi	1338 ±257
2	Protein	34.4 ± 10.2
3	Kalsium	2.7 ±10.5
4	Fosfor	8.2 ±2.8

Berdasarkan Tabel 4 rata-rata asupan zat gizi siswa di bawah rata-rata kebutuhan zat gizi perhari. Dimana asupan energi siswa sebesar 1338 gram di bawah AKG siswa sebesar ±1850 g, asupan protein sebesar 34.4 g dibawa AKG siswa sebesar ±72 g, asupan kalsium sebesar 27.3 g di bawah AKG siswa sebesar 5 g, serta asupan fosfor sebesar 8.2 g di bawah AKG siswa sebesar 10 g.

3. Rata-rata Tinggi Badan (TB) Siswa

TB siswa dapat diperoleh menggunakan metode antropometri dengan alat ukur *microtoice*. Rata-rata TB siswa dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata Tinggi Badan Siswa SD di Pulau Lawas

No	Variabel	cm
1	TB	122.1 ± 8.9

Berdasarkan tabel 5 rata-rata TB (cm) siswa 122.1 cm di bawah rata-rata TB berdasarkan AKG yaitu sekitar 142 cm.

C. Bivariat

a. Hubungan Asupan Gizi dengan tinggi badan siswa SDN 007 Pulau Lawas

Pada penelitian ini akan dilihat variabel bivariat yaitu hubungan asupan gizi dengan TB siswa. Variabel bivariat dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Korelasi antara Asupan Gizi dengan Tinggi Badan Siswa SD di Pulau Lawas

Asupan Gizi	Rerata±SD	Median (P ₂₅ -P ₇₅)	Tinggi Badan	
			r	p
Energi ^a	1338±258		0.214	0.07
Protein ^b		34 (16-68)	0.228	0.05

Kalsium ^b	2 (9-62)	0.364	0.00*
Fosfor ^b	7 (3-18)	0.188	0.11

Keterangan: ^a=uji korelasi Pearson; ^b=uji korelasi Spearman; SD=Standar Deviasi; P₂₅=persentil ke-25; P₇₅=persentil ke-75; *=bermakna p<0.05

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa terdapat korelasi ringan antara asupan energi (r=0.214), protein (r=0.228) dan fosfor (r=0.118), namun korelasi tersebut tidak bermakna (p≥0.05). Terdapat korelasi sedang antara asupan kalsium dengan tinggi badan siswa (r=0.364) dan bermakna dengan nilai p=0.00.

BAB V PEMBAHASAN

A. Univariat

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa berjenis kelamin laki-laki (54%) dan berada di tingkatan kelas 3 (52%). Anak usia sekolah merupakan generasi penerus bangsa yang akan menjadi fondasi kualitas bangsa dalam konteks sumber daya manusia yang akan datang. Anak sekolah menurut definisi WHO (*World Health Organization*) 2011 yaitu golongan anak yang berusia antara 7-15 tahun, sedangkan di Indonesia anak yang berusia 7-12 tahun. Anak dalam usia sekolah merupakan usia yang penting dimana pertumbuhan yang sehat menjadi salah satu faktor jaminan kesehatannya di masa depan.

Berdasarkan Tabel 2 rata-rata asupan zat gizi siswa di bawah rata-rata kebutuhan zat gizi perhari. Dimana asupan energi siswa sebesar 1338 gram di bawah AKG siswa sebesar ± 1850 g, asupan protein sebesar 34.4 g dibawa AKG siswa sebesar ± 72 g, asupan kalsium sebesar 27.3 g di bawah AKG siswa sebesar 5 g, serta asupan fosfor sebesar 8.2 g di bawah AKG siswa sebesar 10 g. Gizi yang adekuat memegang peranan yang penting selama usia sekolah untuk menjamin anak-anak tersebut mencapai pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan yang penuh atau optimal (Badriah, 2014). Oleh karena itu, anak usia sekolah benar-benar membutuhkan perhatian dan dukungan dari orang tua dalam menghadapi perkembangan yang pesat. Anak memerlukan gizi yang cukup dan seimbang agar proses berpikir, belajar, dan beraktivitas tidak terhambat (Devi, 2012).

Berdasarkan tabel 3 rata-rata TB (cm) siswa 122.1 cm di bawah rata-rata TB berdasarkan AKG yaitu sekitar 142 cm. Tinggi badan adalah antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan tulang sebagai keadaan status gizi sekarang dan masa lalu. Tinggi badan sangat baik untuk melihat keadaan gizi masa lalu seperti keadaan berat badan lahir rendah dan gizi kurang pada masa balita (Supariasa, dkk. 2001). Di Indonesia persoalan tinggi badan yang kurang adalah gambaran rendahnya asupan gizi (Khomsan, 2012).

B. Bivariat

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa terdapat korelasi ringan antara asupan energi ($r=0.214$), protein ($r=0.228$) dan fosfor ($r=0.118$), namun korelasi tersebut tidak bermakna ($p \geq 0.05$). Terdapat korelasi sedang antara asupan kalsium dengan tinggi badan siswa ($r=0.364$) dan bermakna dengan nilai $p=0.00$. Menurut Departemen Ilmu

Kesehatan Anak (IKA) FK UI (2005), beberapa faktor yang mempengaruhi tinggi badan adalah faktor genetik, hormon pertumbuhan, penyakit akut atau kronis dan faktor gizi. Faktor gizi dari makanan merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi tinggi badan. Asupan gizi yang kurang dalam masa pertumbuhan akan mempengaruhi tinggi badan. Beberapa zat gizi yang mempengaruhi tinggi badan antara lain energi, protein, kalsium dan fosfor.

Pada usia 7 tahun anak membutuhkan energi sebanyak 1.850 kalori per hari. Semakin bertambah usia, energi yang dibutuhkan semakin banyak. Energi dalam tubuh berfungsi untuk metabolisme basal yaitu energi yang dibutuhkan pada waktu seseorang beristirahat, kemudian *Specific Dynamic Action* (SDA) yaitu energi yang diperlukan untuk mengolah makanan itu sendiri untuk aktivitas jasmani, berpikir, pertumbuhan, dan pembuangan sisa makanan. Saat berpikir otak membutuhkan energi yang berasal dari glukosa. Penggunaan energi otak mencapai 20-30% dari energi tubuh karena itu otak dikatakan boros energi (Devi, 2012).

Gizi seimbang untuk anak sekolah harus memenuhi zat gizi makro dengan karbohidrat 45-65% total energi, protein 10-15% total energi dengan perbandingan protein hewani dan nabati 2:1, lemak 25-40% total energi. Selain itu harus memenuhi kebutuhan zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral (Devi, 2012). Kebutuhan zat gizi anak menurut kelompok umur berdasarkan Angka Kecukupan Gizi Indonesia tahun 2013, yaitu :

Komposisi tubuh anak laki-laki dengan anak perempuan mulai terlihat berbeda walaupun tidak bermakna. Tubuh anak perempuan lebih banyak lemak, sedangkan badan anak laki-laki lebih banyak jaringan otot. Gizi yang cukup, secara bertahap memainkan peran yang penting selama usia sekolah untuk menjamin bahwa anak-anak mendapatkan pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan yang maksimal. Anak usia sekolah 7-12 tahun memiliki beragam aktifitas sehingga kebutuhan gizinya harus diperhatikan karena pada usia ini anak mudah terpengaruh oleh kebiasaan-kebiasaan di luar keluarga. Pada usia ini anak mulai memilih atau menentukan sendiri makanan yang dikonsumsi ataupun yang disukainya. Kadang-kadang timbul kesulitan yang berlebihan terhadap salah satu makanan tertentu yang disebut *Food Faddism* (Anggaraini, 2003).

Pertumbuhan dan perkembangan anak usia sekolah dasar akan lebih maksimal jika kebutuhan gizi anak dapat terpenuhi. Selain itu, pembiasaan pola makan sehat di

dalam keluarga harus benar-benar ditanamkan agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara maksimal (Damayanti, Didit Muhilal, 2006).

Nutrisi pada anak berubah seiring bertambahnya pertumbuhan anak-anak seperti fisik, mental, dan emosional. Anak yang tidak cukup kebutuhan nutrisinya khususnya energi dan protein. Apabila kekurangan zat gizi ini berbulan-bulan hingga bertahun-tahun menyebabkan anak tumbuh pendek (*stunting*) dan prestasi belajarnya lebih rendah daripada anak-anak yang mendapatkan asupan gizi yang baik (A. Roth, R, 2011).

Anak-anak membutuhkan kandungan gizi yang cukup, seperti energi dan protein. Energi merupakan salah satu hasil metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Energi berfungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu tubuh dan kegiatan fisik. Kelebihan energi disimpan sebagai cadangan dalam bentuk glikogen sebagai cadangan energi jangka pendek dan dalam bentuk lemak sebagai cadangan jangka panjang (IOM, 2002 dalam WNPG VIII, 2004). Secara umum pola pangan yang baik adalah bila perbandingan komposisi energi dari karbohidrat, protein, dan lemak adalah 50-65% : 10-20% : 20-30%. Komposisi ini tentunya dapat bervariasi tergantung umur, ukuran tubuh, keadaan fisiologis, dan mutu protein makanan yang dikonsumsi (WNPG, 2004).

Kebutuhan energi pada dasarnya tergantung dari empat faktor yang saling berkaitan, yaitu aktivitas fisik, ukuran, komposisi tubuh, umur, iklim, dan faktor ekologi lainnya. Untuk anak-anak diperlukan tambahan energi yang berfungsi untuk pertumbuhannya. Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) rata-rata yang dianjurkan (per orang/hari), kebutuhan energi anak usia 1-3 tahun sebesar 1.000 kkal dan kebutuhan protein 25 gr. Adapun kebutuhan energi anak usia sekolah berkisar 1.850 kkal dan kebutuhan protein sebesar 39 gr. Untuk kebutuhan air anak usia 1-6 tahun sekitar 1,1 – 1,4 liter atau 5-7 gelas per hari. Semakin bertambah umur makin bertambah jumlah air yang dibutuhkan (WNPG, 2004).

Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan menempatkan bagian terbesar tubuh sesudah air. Seperlima bagian tubuh adalah protein, separuhnya ada di dalam otot, seperlima di dalam tulang dan tulang rawan, sepersepuluh di dalam kulit, dan selebihnya ada di dalam jaringan lain dan cairan tubuh. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh (Almatsier, 2009). Protein sangat berperan pada anak-anak untuk perkembangan tubuh dan sel otaknya (Rumadi, 2008).

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Sebagian besar siswa berjenis kelamin laki-laki dan berada di tingkatan kelas 3.
2. Rata-rata asupan zat gizi siswa di bawah rata-rata kebutuhan zat gizi perhari baik untuk energi, protein, kalsium, dan fosfor.
3. Rata-rata TB (cm) siswa di bawah rata-rata TB berdasarkan AKG
4. Terdapat korelasi ringan antara asupan energi ($r=0.214$), protein ($r=0.228$) dan fosfor ($r=0.118$), namun korelasi tersebut tidak bermakna ($p \geq 0.05$). Terdapat korelasi sedang antara asupan kalsium dengan tinggi badan siswa ($r=0.364$) dan bermakna dengan nilai $p=0.00$

B. Saran

Pada penelitian ini diharapkan penelitian ini dapat dijadikan acuan sebagai penelitian berikutnya dengan menggunakan metode pengambilan sampel yang lebih banyak dan memberikan intervensi seperti pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- AKG (2013). *Angka Kecukupan Gizi Energi, Protein Yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia*. Lampiran Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta (ID) : PT Rineke Cipta.
- Aryu C. Muhammad. I.G (2016). Pengaruh Suplemen Zat Gizi Mikro Terhadap Tinggi Badan Balita Usia 3-5 Tahun. Semarang
- Dewi, R. (2015). Hubungan Kecukupan Zat Gizi Mikro terhadap Status Gizi Anak di SD Negeri Pabelan 1 Kartasura. *Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Hardiansyah. Supariasa, D.W. (2016). *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Jakarta (ID) : EGC. Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar Riskesdas (2013)*. Diakses pada 11 Februari 2018.
- Notoatmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta. Rosmalina, B.C., Hardinsyah & Bali, F., (2010). Hubungan Status Zat Gizi Mikro Dengan Status Gizi Pada Anak Remaja SLPT. *Puslibang Gizi dan Makanan, Badan Litbang Kesehatan Kemenkes R*, pp.14-22
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&B*. Bandung : Alfabeta. UNICEF Indonesia. (2015). Ringkasan Kajian Gizi Ibu dan Anak [Internet]. Diakses pada 28 Januari 2019. Tersedia pada : http://www.unicef.org/Indonesia/id/A6_-_B_Ringkasan_Kajian_Gizi.pdf.
- WHO. 2006. *Child Growth Standards: Implications For the Prevalence of Stunting and Underweight-For-Age In a Birth Cohort Of Gabonese Children In Comparison To The Centers*.

WNPG [Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi]. 2004. Ketahanan Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi. Jakarta (ID) : LIPI.

Lampiran 1.

**FORMULIR USULAN PENELITIAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

1. Judul Penelitian : Hubungan Asupan Pangan Tinggi Badan Siswa Sekolah Dasar Di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang
2. Kategori Penelitian :
3. Ketua : Eka Roshifita Rizqi, S.Gz, MPH
NIP/NIDN : 1004059101
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Program Studi : Gizi
No. Telp/Hp : 082134460024
e-mail : ekarizqi4591@gmail.com
4. Anggota /NIP/NIDN/NIM :
 1. Nur Afrinis, S. Si, M. Si / 1004048401
 2. Besti Verawati, S. Gz, M. Si / 1016029002
5. Lokasi Penelitian : Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang
6. Biaya Usulan : Rp 6.000.000

Bangkinang, 03 September 2018

Menyetujui,
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Ketua,



Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep
NIP-TT 096.542.024

Ketua Pelaksana



Eka Roshifita Rizqi, S.Gz, MPH
NIP.TT 096.542.185

Lampiran 2.**LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN**

Judul Penelitian : **Hubungan Asupan Pangan Tinggi Badan Siswa Sekolah Dasar Di Desa Pulau Lawas Kecamatan Bangkinang**

Nama Peneliti : **Eka Roshifita Rizqi, S.Gz, MPH**

A. Biodata

1. Nomor :
2. ID :
3. Umur : tahun
4. Jenis Kelamin :
5. Alamat :
6. Nomor Telepon :

B. Kuesioner Konsumsi Sayur dan Buah

Berilah tanda check-list (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan jawaban anda.

NO.		Frekuensi			
		Setiap hari	2-5 kali/minggu	1-4 kali/bulan	Tidak pernah
1.	Konsumsi sayuran				
2.	Konsumsi buah				

Lampiran 3.

Honorarium penelitian mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 78 /PMK.02/2019 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2020 dengan contoh rincian anggaran sebagai berikut :

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
1	Bahan penelitian				
	a. ATK				
	Pena	Kotak	1	Rp 20.000	Rp 20.000
	Map	Lusin	1	Rp 60.000	Rp 60.000
	Fotokopi surat dan kuesioner	OK	1	Rp 100.000	Rp 100.000
	b. Bahan penelitian habis pakai				
	Sewa timbangan	OK	40	Rp 10.000	Rp 400.000
	Sewa microtoise	OK	40	Rp 5.000	Rp 200.000
	Subtotal bahan penelitian				Rp 780.000
2	Pengumpulan data				
	a. Transport	OK	20	Rp 10.000	Rp 200.000
	b. Konsumsi	OK	40	Rp 10.000	Rp 400.000
	c. Pulsa	OK	4	Rp 25.000	Rp 100.000
	Subtotal pengumpulan data				Rp 700.000
3	Pelaporan luaran penelitian				
	a. Jilid laporan	OK	2	Rp 10.000	Rp 20.000
	d. Luaran penelitian	OK	1	Rp 300.000	Rp 300.000
	Subtotal pelaporan luaran penelitian				Rp 320.000
Total					Rp 1.800.000

Lampiran 4 Biodata Peneliti

BIODATA KETUA TIM PENELITIAN

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Eka Roshifita Rizqi, S.Gz, MPH
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP	096 542 185
5	NIDN	1004059101
6	Tempat Tanggal Lahir	Duri, 04 Mei 1991
7	Alamat Rumah	Jl Tuanku Tambusai, Perumahan YLZ Residence Blok C6 Bangkinang
8	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai no.23 Bangkinang
9	Hp.	082134460024
10	Alamat e-mail	eka.roshifita@mail.ugm.ac.id
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S-1 = orang; s-2= ... orang; S3 = ...orang
	Mata Kuliah yang Diampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gizi Olahraga 2. Ilmu Gizi Dasar 3. Dietetik 4. Gizi Kuliner 5. Evaluasi Nilai Gizi 6. Penilaian Status Gizi

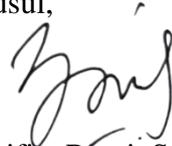
B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Gadjah Mada	Universitas Gadjah Mada	
Bidang Ilmu	Gizi Kesehatan	Gizi Kesehatan	
Tahun Masuk-Lulus	2009-2014	2014-2017	
Judul Skripsi/Tesis	Hubungan antara Dehidrasi dengan Respon Emosi Mahasiswa Universitas Gadjah Mada melalui Pendekatan Ortostatik	Hubungan antara Konsumsi Minuman dan Status Hidrasi dengan Kemampuan Konsentrasi Siswa di Sekolah yang Menggunakan AC dan Tanpa AC	
Nama Pembimbing	dr. Zaenal M.Sofro, AIFM, Sports&Circ.Med Mirza Hapsari STP, S.Gz, RD, MPH	Dr. dr. H. Zaenal M.Sofro, AIFM, Sport&Circ.Med dr. Mei Neni Sitaresmi, SpA(K), PhD	

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya sebagai syarat dalam pengajuan proposal penelitian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Bangkinang, 03 September 2018
Pengusul,



(Eka Roshifita Rizqi, S.Gz, MPH)