

**PENGARUH PEMBELAJARAN GIZI MEDIA BOOKLET MAKANAN
TINGGI KALSIMUM TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP ANAK
SEKOLAH DASAR KELAS III, IV, DAN V SD 107982
KECAMATAN LUBUK PAKAM**

SKRIPSI



MAYA SYINTIA

P01031215029

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI

PROGRAM STUDI DIPLOMA IV

2019

**PENGARUH PEMBELAJARAN GIZI MEDIA BOOKLET MAKANAN
TINGGI KALSIUM TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP ANAK
SEKOLAH DASAR KELAS III, IV, DAN V SD 107982**

**Penelitian ini diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Studi Diploma IV
di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan
Kemenkes Medan**



MAYA SYINTIA

P01031215029

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA IV**

2019

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Gizi Media
Booklet Makanan Tinggi Kalsium Terhadap
Pengetahuan Dan Sikap Anak Sekolah
Dasar Kelas III,IV Dan V Sd 107982
Kecamatan Lubuk Pakam

Nama Mahasiswa : Maya Syintia
Nomor Induk Mahasiswa : P01031215029
Program Studi : Prodi Diploma IV

Menyetujui :

Erlina Nasution,S.Pd, M.Kes
Pembimbing Utama / Ketua Penguji

Penguji Pertama

Penguji Kedua

Dr. Oslida Martony,SKM, M.Kes

Mincu Manalu, S.Gz,M.Kes

Ketua Jurusan Gizi
Poltekkes Kesehatan Kemenkes Medan

Dr. Oslida Martony,SKM, M.Kes
NIP.1964031219870310003

MAYA SYINTIA “PENGARUH PEMBELAJARAN GIZI MEDIA BOOKLET MAKANAN TINGGI KALSIUM TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP ANAK SEKOLAH DASAR KELAS III,IV DAN V SDN 107982 KECAMATAN LUBUK PAKAM”(DI BAWAH BIMBINGAN ERLINA NASUTION).

RINGKASAN

Booklet adalah suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar. *Booklet* dapat dibaca dimanapun dan kapanpun yang dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi khususnya kalsium yang selama ini dianggap sulit karena materinya yang cukup banyak. Dengan adanya media pembelajaran *Booklet* ini, diharapkan siswa dapat memahami dan mengetahui bahan makanan apa saja yang memiliki sumber kalsium .

Kalsium (ca) merupakan mineral yang paling banyak terdapat dalam tubuh. Lebih dari 99% kalsium. Peran kalsium sebagai mineral penting dalam proses pembentukan dan pemeliharaan tulang dan gigi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran gizi media *booklet* terhadap perubahan pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar kelas III,IV dan V di SDN 107982 yang berjumlah 30 orang .

Jenis penelitian ini menggunakan metode *Quasy eksperimen* dengan rancangan *non-randomized one group pre-test post-test design* dengan 4 kali pertemuan dan memiliki waktu 30 menit dalam setiap satu kali pertemuan. Penelitian ini menggunakan pre test dan post test pada sebelum dan sesudah pemberian pembelajaran gizi media *booklet* makanan tinggi kalsium untuk melihat perubahan pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar kelas III,IV dan V di SDN 107982 Kec.Lubuk Pakam.

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil analisis statistic dengan uji *t-independent* terdapat pengaruh pemberian pembelajaran media *booklet* gizi kalsium terhadap pengetahuan nilai Sig 0,001 <0,05 dan sikap dengan nilai Sig 0,001 < 0,05 maka HA diterima , dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian pembelajaran media *booklet* gizi tinggi kalsium terhadap anak sekolah dasar kelas III, IV dan V SDN 107982 Kec.Lubuk Pakam .

Kata Kunci : *Booklet*,Makanan tinggi kalsium, Pengetahuan dan Sikap.

ABSTRACT

MAYA SYINTIA "EFFECT OF NUTRITIONAL TUTORIAL BY BOOKLET MEDIA OF HIGH CALCIUM FOOD TO THE KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF STUDENTS IN CLASS III, IV AND V AT SDN 107982 OF LUBUK PAKAM SUB-DISTRICT" (CONSULTANT: ERLINA NASUTION).

Booklet is medium for conveying messages in book form, both in the form of writing and drawing. Booklets can be read anywhere and at any time that can help improve students' understanding of the material, especially calcium which has been considered difficult because of its considerable material. With this booklet learning media, students are expected to be able to understand and know what foods have calcium sources.

Calcium (ca) is the most abundant mineral in the body. More than 99% calcium. The role of calcium as an important mineral in the process of formation and maintenance of bones and teeth.

The purpose of this study was to determine the effect of learning the nutrition of booklet media on changes in knowledge and attitudes of students in class III, IV and V at SDN 107982, amounting to 30 people.

This type of research used quasy experimental method with a non-randomized one group design pre-test post-test design with 4 meetings and has 30 minutes in each meeting. This research used pre-test and post-test before and after the learning nutritional media of high calcium food booklet to see changes in knowledge and attitudes of students at grade III, IV and V of SDN 107982 of Lubuk Pakam sub district.

The results of this study indicate the results of statistical analysis with independent t-test, there was an effect of learning of calcium nutrition booklet media on the knowledge of value of Sig 0.001 <0.05 and the attitude of sig value of 0.001 <0.05, then Ha was accepted, it can be concluded that there was an effect of the provision of learning high calcium nutrient booklet for students in grade III, IV and V at SDN 107982 of Lubuk Pakam sub district.

Keywords: Booklet, High Calcium Foods, Knowledge and Attitudes.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan atas kehadiran Allah SWT karena atas berkat rahmad dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “ ***Pengaruh Pembelajaran Media Booklet Gizi Makanan tinggi kalsium Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pada Anak Sekolah Dasar Kelas III,IV dan V SDN 107982 kec. Lubuk Pakam .*** ”

Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini dengan ketulusan hati maka penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan Lubuk Pakam dan selaku penguji pertama .
2. Erlina Nasution, S.Pd, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, nasehat, arahan serta motivasi dalam penulisan skripsi.
3. Mincu Manalu,S.Gz, M.Kes selaku penguji kedua yang telah meluangkan waktu dan dengan penu kesabaran memberikan bimbingan, nasehat, arahan serta motivasi dalam penulisan skripsi.
4. Orang tua penulis yang selalu memberikan doa ,semangat serta dukungan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
5. Teman-teman mahasiswa/I D-IV semester VII yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam penulisan skripsi .

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Semoga apa yang telah ditulis dapat menambah pengetahuan bagi kita semua.

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| Kata Pengantar | i |
| Daftar Isi | ii |
| Daftar Tabel | iii |
| Daftar Gambar | iv |
| Daftar Lampiran | v |
| BAB I. Pendahuluan | |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan masalah | 4 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB II. Tinjauan Pustaka | |
| 2.1. Pembelajaran Media booklet | 6 |
| 2.2. Pengetahuan | 6 |
| 2.3. Sikap (<i>attitude</i>)..... | 8 |
| 2.4. Kalsium | 11 |
| 2.5. Pengertian Anak Sekolah | 17 |
| 2.6. Kerangka Teori | 19 |
| 2.7. Kerangka konsep | 20 |
| BAB III. Metode Penelitian | |
| 3.1. Lokasi dan waktu penelitian | 24 |
| 3.2. Jenis dan rancangan penelitian | 24 |
| 3.3. Populasi dan sampel..... | 25 |
| 3.4. Jenis dan cara pengumpulan data | 26 |
| 3.5. Pengolahan data dan analisis data | 28 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| BAB IV. Hasil dan Pembahasan | |
| 4.1. Hasil | 31 |
| 4.2. Pembahasan | 34 |
| BAB V. Kesimpulan dan Saran | |
| 5.1. Kesimpulan | 40 |
| 5.2. Saran | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA | 42 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| 1. Angka kecukupan kalsium menurut AKG 2013 | 12 |
| 2. Bahan Makanan sumber kalsium | 13 |
| 3. Defenisi operasional | 21 |
| 4. Karakteristik sampel | 31 |
| 5. Kategori pengetahuan pre test dan post test | 32 |
| 6. Kategori sikap pre test dan post test | 33 |
| 7. Uji normalitas | 34 |
| 8. Uji Independent t-Test | 36 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| 1. Skema proses terbentuknya sikap dan reaksi | 9 |
| 2. Kerangka teori | 19 |
| 3. Kerangka konsep..... | 20 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| 1. Jadwal penelitian | 44 |
| 2. Anggaran biaya penelitian | 45 |
| 3. Jadwal pemberian pembelajaran media <i>booklet</i> terhadap pengetahuan dan sikap memilih makanan sumber kalsium | 46 |
| 4. Kuesioner penelitian (identitas responden) | 48 |
| 5. Kuesioner pre-test terkait pengetahuan | 49 |
| 6. Kuesioner pre-test terkait sikap | 50 |
| 7. Satuan acara penyuluhan | 53 |
| 8. Materi penyuluhan sumber makanan kalsium..... | 54 |
| 9. Bukti bimbingan usulan skripsi..... | 59 |
| 10. Surat pernyataan bersedia menjadi subjek Penelitian | 60 |

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Alat bantu/media pendidikan adalah alat-alat yang digunakan dalam menyampaikan bahan, materi atau pesan kesehatan (Notoatmodjo,2012). Untuk merancang pembelajaran hendaknya dipilih media yang benar-benar efektif dan efisien. Media yang efektif adalah yang mampu untuk mengkomunikasikan sesuatu yang ingin disampaikan secara maksimal (Nugrohho Sugeng, dkk. 2012).

Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat pada umumnya dan anak sekolah khususnya dapat dilakukan melalui program Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE). Penyampaian materi pada program KIE dapat dilakukan melalui beberapa metode dan media. Media yang digunakan sangat bervariasi, mulai dari yang tradisional yaitu mulut (lisan), bunyi-bunyian (kentongan), tulisan (cetak), sampai dengan elektronik yang modern yaitu televisi dan internet. Dalam program KIE media cetak lebih efektif untuk menyampaikan informasi dan pendidikan gizi, karena media cetak merupakan suatu media statis, mengutamakan pesan-pesan visual, dan umumnya terdiri dari gambaran sejumlah kata, gambar atau foto dalam tata warna yaitu berupa poster, leaflet, brosur, majalah, modul, dan buku saku. Dari beberapa media cetak tersebut yang dapat digunakan dalam program KIE untuk anak sekolah diantaranya adalah buku saku atau *Booklet*. *Booklet* adalah suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar (Zulaekah Siti,2012).

Oleh Untuk itu perlu adanya suatu pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih maksimal. Salah satunya yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran *Booklet* dengan harapan mampu

memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami teori dan peranan kalsium bagi tubuh .

Menurut Notoatmodjo, 2012 *Booklet* ialah suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk buku , baik berupa tulisan maupun gambar. Selain itu, *Booklet* dapat dibaca dimanapun dan kapanpun yang dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi khususnya kalsium yang selama ini dianggap sulit karena materinya yang cukup banyak. Dengan adanya media pembelajaran *Booklet* ini, diharapkan siswa dapat memahami dan mengetahui bahan makanan apa saja yang memiliki sumber kalsium .

Menurut *healthy people 2010*, pendidikan gizi akan meningkatkan pengetahuan gizi anak dan akan membantu sikap anak yang dapat mempengaruhi kebiasaan anak dalam memilih makanan dan snack yang menyehatkan (Nuryanto,2014). Adapun berbagai ragam bentuk makanan / snack yang dapat dipilih diantaranya makanan yang bersumber bahan makanan tinggi kalsium.

kalsium (ca) merupakan mineral yang paling banyak terdapat dalam tubuh. Lebih dari 99% kalsium ada dalam tulang ,metabolism Ca diatur oleh hormon peratiroid, kalsitonin dan bentuk vitamin D (Karyadi Darwin,2010).

kalsium memiliki dua manfaat utama bagi tulang yaitu memberi kekuatan pada tulang dan memberikan penyimpanan yang dinamis untuk mempertahankan intra dan ekstraseluler simpanan kalsium Manusia hanya 20-50 persennya yang berhasil diserap oleh tubuh , penyerapan kalsium paling utama terjadi di duodenum, jejunum, dan ileum . Salah satu dampak buruk dari kurangnya asupan kalsium ialah lambatnya pertumbuhan tulang yang mengakibatkan tinggi badan rendah (pendek) menurut penelitian (Parinduri khoiriyah fitri, dkk, 2017).

Selain peran kalsium sebagai mineral penting dalam proses pembentukan dan pemeliharaan tulang dan gigi, kalsium juga berperan

dalam berbagai proses dalam tubuh seperti proses pembekuan darah dan kontraksi otot (Fikawati Sandra, dkk. 2017).

Masa anak-anak dan pra remaja tidak hanya mengalami pertumbuhan tetapi juga bertambah menjadi padat (Parinduri Khoiriyah Fitri, dkk 2017) Usia sekolah (usia 5 sampai 14 tahun), merupakan salah satu masa yang mengalami tumbuh kembang yang cepat. Pada usia ini aktifitas fisik terus meningkat seperti, bermain, berolah raga atau membantu orang tua dalam bekerja. Asupan gizi yang baik dari segi kuantitas maupun kualitas diperlukan agar tumbuh kembang anak dapat optimal. Pemberian gizi pada usia ini biasanya tidak berjalan secara sempurna, Karena banyak factor lingkungan sangat mempengaruhi perilaku makanannya (Nuryanto, dkk. 2014).

Dapat dilihat bahwa secara nasional prevalensi kependekan pada anak umur 5-12 tahun yang memiliki status gizi sangat pendek di Indonesia mencapai 12,3% dan status gizi pendek 18,4% , sedangkan untuk provinsi Sumatra utara dengan prevalensi anak umur 5-12 tahun dengan status gizi sangat pendek 20% dan status gizi pendek mencapai angka 40% (RISKESDAS 2013).

Menurut angka kecukupan gizi (AKG) 2013 Untuk mencapai angka kecukupan kalsium 1200 mg per hari, oleh sebab itu paparan pengetahuan terhadap pentingnya mengkonsumsi kalsium sangat penting untuk anak usia 8-15 tahun, karena pada usia tersebut anak mengalami masa pertumbuhan yang sangat tinggi. Melalui media *Booklet* yang diberikan kepada anak SD kelas III, IV dan V dapat menambah pengetahuan dan ketertarikan anak terhadap pentingnya konsumsi kalsium sehingga mereka dapat mengetahui dan memilih bahan makanan yang mengandung kalsium untuk dikonsumsi dengan sendirinya.

Dari latar belakang diatas, hasil dari survey pendahuluan sekolah melalui wawancara dengan kepala sekolah, orang tua murid sekolah tersebut memiliki tingkat ekonomi yang rendah serta pengetahuan dan

pendidikan yang rendah terhadap makanan yang bergizi , maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh pembelajaran media gizi *Booklet* makanan tinggi kalsium terhadap perubahan pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar kelas III, IV dan V di SD 107982 kec. Lubuk pakam.

1.2. Rumusan masalah

Bagaimanakah pengaruh pembelajaran gizi media *Booklet* makanan tinggi kalsium terhadap pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar kelas III,IV dan V di SDN 107982 Kec. Lubuk pakam ?

1.3 Tujuan penelitian

a. Tujuan umum

Untuk mengetahui Bagaimanakah pengaruh pembelajaran gizi media *Booklet* makanan tinggi kalsium terhadap pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar kelas III,IV dan V di SDN 107982 Kec. Lubuk pakam

Tujuan khusus

1. Menilai pengetahuan anak sekolah dasar kelas III, IV dan V di SDN 107982 Kec. Lubuk pakam terhadap makanan tinggi kalsium sebelum diberikan pembelajaran media *Booklet*
2. Menilai pengetahuan anak sekolah dasar kelas III,IV dan V di SDN 107982 Kec. Lubuk pakam terhadap makanan tinggi kalsium sesudah diberikan pembelajaran media *Booklet*
3. Menilai sikap anak sekolah dasar kelas III,IV dan V di SDN 107982 Kec. Lubuk pakam terhadap makanan tinggi kalsium jsebelum diberikan pembelajaran media *Booklet*
4. Menilai sikap anak sekolah dasar kelas III,IV dan V di SDN 107982 Kec. Lubuk pakam terhadap makanan tinggi kalsium sesudah diberikan pembelajaran media *Booklet*
5. Menganalisis pengaruh pembelajaran media *Booklet* sebelum dan sesudah pembelajaran gizi media *Booklet* makanan tinggi kalsium terhadap pengetahuan dan sikap

anak sekolah dasar kelas III, IV dan V di SDN 107982 Kec. Lubuk pakam terhadap pengetahuan dan sikap makanan tinggi kalsium anak sekolah dasar kelas III, IV dan V di SDN 107982 Kec. Lubuk pakam

1.4 Manfaat penelitian

1. Memberikan informasi mengenai pengaruh pemberian media *booklet* makanan tinggi kalsium terhadap peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap pada anak sekolah dasar di SDN107982 Kecamatan Lubuk Pakam.
2. Sebagai referensi mengenai manfaat mengkonsumsi makanan tinggi kalsium dan akibat dari kurangnya konsumsi makanan tinggi kalsium, sehingga pihak sekolah dapat memberikan pendidikan dan pemahaman pentingnya promosi kesehatan terhadap makanan tinggi kalsium.
3. Untuk mengetahui efektivitas pemberian media *booklet* makanan tinggi kalsium terhadap perubahan pengetahuan dan sikap pada anak sekolah dasar di SDN107982 Kecamatan Lubuk Pakam dan untuk mengembangkan kemampuan dan menambah wawasan berfikir dalam menyusun dan menulis Skripsi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pembelajaran Media *Booklet*

2.1.1. Pengertian *Booklet*

Media cetak merupakan suatu media yang produk akhirnya berupa cetakan, contohnya buku teks, jurnal, majalah, brosur, buletin, dll (Setyono dkk, 2013 dalam Hakim Lukman,dkk.2018).*Booklet* merupakan bahan ajar pembelajaran yang termasuk ke dalam media cetak, *Booklet* disebut juga sebagai buku kecil yang didalamnya berisi informasi dengan topik tertentu yang membahasnya. *Booklet* berupa kumpulan dari beberapa leaflet disatukan sehingga terbentuk sebuah buku, penelitian yang dilakukan oleh Ngabekti (2014), dalam bentuk leafletnya KWLH (Kawasan Wisata Pendidikan Lingkungan Hidup) menggunakan konsep bermain, belajar, bertamasya atau play, learn, and relax. *Booklet* etnosains fotografi dalam penggunaannya belajar dan mengenal lingkungan alam di beberapa daerah melalui gambar berupa foto-foto sebagai penyajian yang segar dan relaks.

2.2. Pengetahuan

2.2.1 Pengertian

Notoatmodjo (2012) menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari mata dan telinga (notoatmodjo,2012).

2.2.2 Pengukuran Pengetahuan Dalam Domain Kognitif

Menurut notoatmodjo (2012) ,pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan.

1. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain dapat menyebutkan, menguraikan, mendefenisikan, menyatakan, dan sebagainya.

2. Memahami (*cophrehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh menyimpulkan meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3. Aplikasi (*aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih didalam satu struktur organisasi, dan masih ada ikatannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari factor formulasi- formulasi yang ada.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, menggunakan kriteria-kriteria yang ada.

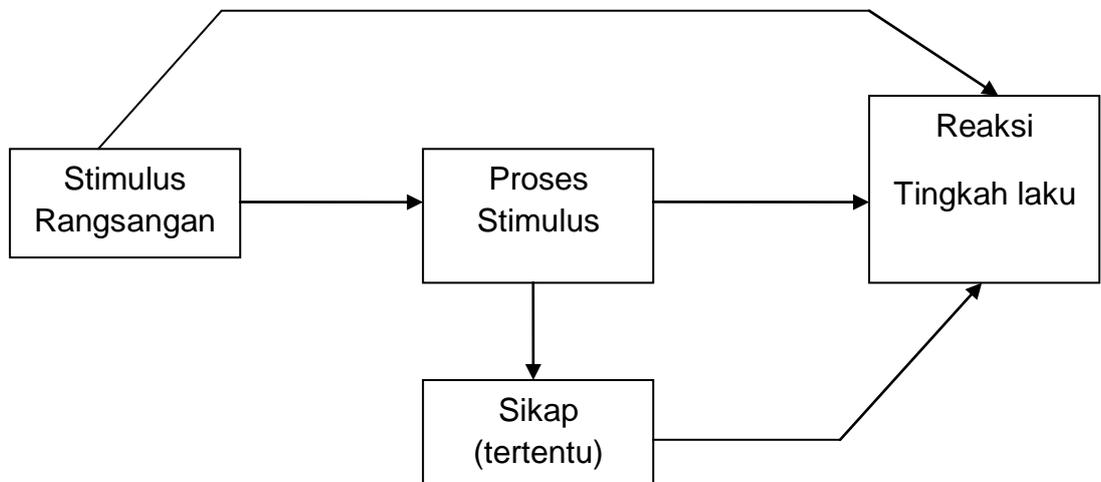
Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan-tingkatan diatas.

2.3. Sikap (*attitude*)

Menurut Notoatmodjo,2012 sikap merupakan reaksi atau respons yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau obbjek. Beberapa batasan lain tentang sikap ini dapat dikutiseperti manifestasi sikap itu tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Newcomb, salah seorang ahli psikologi sosial menyatakan bahwa sikap itu merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak , dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas,akan tetapi merupakan prediposisi tindakan suatu perilaku. Siakp itu masih merupakan reaksi tertutup,bukan merupakan reaksi terbuka atau tingkah laku yang terbuka.

Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek dilingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek.

Proses Terbentuknya Sikap dan Reaksi



Proses terbentuknya sikap dan reaksi (Notoatmodjo 2012)

2.3.1 Komponen pokok sikap, sikap memiliki tiga kelompok .

1. kepercayaan (keyakinan), ide, dan konsep terhadap suatu objek.
2. Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek
3. Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*).

Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Dalam penentuan sikap yang utuh ini, pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi memegang peran penting.

2.3.2 Berbagai Tingkatan Sikap

1. menerima (*receiving*)
menerima diartikan bahwa orang(subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).
2. Merespons (*responding*)
Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu

indikasi dari sikap. Karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, terlepas dari pekerjaan itu benar atau salah, adalah berarti bahwa orang menerima ide tersebut.

3. Menghargai (*valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga.

4. Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala resiko merupakan sikap yang paling tinggi.

Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung dapat ditanyakan bagaimana pendapat atau pernyataan responden terhadap satu objek (Notoatmodjo,2012).

2.4. Kalsium

2.4.1. Pengertian dan Peranan Kalsium dalam Tubuh

Kalsium adalah mineral yang paling banyak terdapat dalam tubuh. sebesar 40% dari seluruh mineral yang ada dalam tubuh adalah kalsium yang setara dengan 1200 gr (Wardlaw,1992 dalam Fikawati Sandra,dkk.2017).

kalsium (ca) merupakan mineral yang paling banyak terdapat dalam tubuh. Lebih dari 99% kalsium ada dalam tulang, metabolisme Ca diatur oleh hormon peratiroid, kalsitonin dan bentuk vitamin D (Karyadi Darwin,2010).

Kalsium memiliki dua manfaat utama bagi tulang yaitu memberi kekuatan pada tulang dan memberikan penyimpanan yang dinamis untuk mempertahankan intra dan ekstraseluler simpanan kalsium. Manusia hanya 20-50 persennya yang berhasil diserap oleh tubuh, penyerapan

kalsium paling utama terjadi di duodenum, jejunum, dan ileum (Parinduri Khoiriyah Fitri,dkk 2017).

Kalsium memiliki banyak fungsi dalam tubuh yaitu dalam pembentukan tulang dan gigi. Kalsium memperkuat tulang dan gigi. Kalsium pada gigi merupakan mineral pembentukan dentin dan email gigi. Kalsium dalam tulang mempunyai fungsi yaitu sebagai tempat penyimpanan kalsium (Zakiah Lulu,2015).

Periode pra remaja merupakan periode kritis di mana terjadi perubahan fisik, biokimia dan emosional yang cepat. Pada masa ini terjadi *growth spurt* yaitu puncak pertumbuhan tinggi badan (*peak high velocity*) dan berat badan (*peak weight velocity*). Selain itu pada masa pra remaja juga terdapat puncak pertumbuhan massa tulang (*peak bone mass/PBM*) yang menyebabkan kebutuhan gizi menjadi sangat tinggi bahkan lebih tinggi daripada fase kehidupan lainnya. PBM sangat ditentukan oleh asupan kalsium terutama pada usia pra remaja. Apabila pada masa ini kalsium yang dikonsumsi kurang dan berlangsung dalam waktu yang lama, maka PBM tidak akan terbentuk secara optimal. Asupan kalsium yang rendah pada masa pra remaja berhubungan dengan penurunan isi dan densitas mineral tulang panggul sebesar 3%, dengan demikian pra remaja tersebut akan berisiko terkena osteoporosis atau masalah kesehatan lainnya yang berhubungan dengan defisiensi kalsium dan tulang pada saat dewasa (Fikawati Sandra,dkk.2005).

2.4.2. Dampak kekurangan kalsium

Salah satu dampak buruk dari kurangnya asupan kalsium ialah lambatnya pertumbuhan tulang yang mengakibatkan tinggi badan rendah (pendek) menurut penelitian (Parinduri khoiriyah fitri,dkk,2017). Osteoporosis itu sendiri merupakan penyakit tulang yang ditandai dengan menurunnya kepadatan tulang secara keseluruhan akibat ketidakmampuan tubuh untuk mengatur kandungan mineral dalam tulang dan disertai dengan rusaknya struktur tulang yang akan mengakibatkan

penurunan kekuatan pada tulang atau pengeroposan tulang, sehingga beresiko mengalami patah tulang. Osteoporosis juga disebut sebagai salah satu penyakit yang digolongkan sebagai silent disease karena tidak menunjukkan gejala-gejala yang spesifik.

2.4.3. Angka Kecukupan Kalsium yang Dianjurkan

Tabel 2.1.1 Angka Kecukupan kalsium yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari) 2013

| Kelompok umur | Kalsium (mg) |
|------------------|--------------|
| Anak | |
| 4-6 tahun | 1000 |
| 7-9 tahun | 1000 |
| laki-laki | |
| 10-12 tahun | 1200 |
| 13-15 tahun | 1200 |
| 16-18 tahun | 1200 |
| Perempuan | |
| 10-12 tahun | 1200 |
| 13-15 tahun | 1200 |
| 16-18 tahun | 1200 |

Menurut US *dietary reference intakes* 2011 untuk memenuhi kebutuhan asupan kalsium per hari yang tergantung pada kelompo usia sebagai berikut :

1. Usia 1-3 tahun memerlukan 700 mg kalsium per hari setara dengan 2 gelas susu)
2. Usia 4-8 tahun memerlukan 1000 mg kalsium per hari (setara dengan 3 gelas susu)
3. Usia 9-18 tahun memerlukan 1300 mg kalsium per hari (setara dengan 4 gelas susu)

2.4.4. Makanan Sumber Kalsium

| No | Bahan Makanan Sumber Hewani | Kandungan kalsium per 100mg | No | Bahan Makanan sumber nabati | Kandungan per 100mg |
|----|-----------------------------|-----------------------------|----|-----------------------------|---------------------|
| 1 | Ikan Bandeng Presto | 1422 | 1 | Kacang tanah | 316 |
| 2 | Udang kering | 1209 | 2 | Bayam | 267 |
| 3 | Ikan teri kering | 1200 | 3 | Sawi | 220 |
| 4 | Keju | 777 | 4 | Selada air | 182 |
| 5 | Tepung susu | 770 | 5 | Daun singkong | 165 |
| 6 | Sarden kaleng | 354 | 6 | Tempe | 129 |
| 7 | Susu kental manis | 300 | 7 | Tahu | 124 |
| 8 | Kuning telur bebek | 150 | 8 | Ocom | 96 |
| 9 | Kuning telur ayam | 147 | 9 | Kacang merah | 84 |
| 10 | Susu sapi | 143 | 10 | Singkong | 50 |
| 11 | Udang segar | 136 | 11 | Biscuit | 33 |

| | | | | | |
|----|---------------------|-----|----|--------------|----|
| 12 | Es krim | 123 | 12 | Susu kedelai | 29 |
| 13 | Yoghurt | 120 | 13 | Jeruk | 28 |
| 14 | Belut | 48 | 14 | Toge | 12 |
| 15 | Ikan rebon segar | 31 | 15 | Roti | 10 |
| 16 | Daging ayam | 13 | | | |
| 17 | Daging sapi | 3 | | | |

Sumber: Atmarita, 2005 dalam Zakiah Lulu 2015

2.4.5. Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyerapan Kalsium

Menurut Fikawati Sandra, dkk. 2017. Banyak faktor yang mempegaruhi penyerapan kalsium dalam tubuh, diantaranya adalah:

1. lemak

Pengaruh lemak terhadap absorpsi kalsium(Ca) ,Diketahui bahwa lambatnya makanan yang dilewati saluran pencernaan akan menyebabkan absorpsi zat-zat meningkat. Makanan yang tinggi lemak melewati saluran pencernaan dengan lambat sehingga mudah untuk di absorpsi. Namun sebaliknya , diet kaya lemak menyebabkan pembentukan garam yang tidak mudah larut dari asam lemak bergabung dengan Ca yang akan menurunkan absorpsi Ca .

2. Ketidakstabilan emosi

Efisiensi penyerapan kalsium dipengaruhi oleh stabilitas emosi dari individu. Stress, tegang,gugup,sedih dan jenuh akan mempengaruhi absorpsi kalsium. Stress dapat memiliki efek negative pada produksi asam klorida (HCL)

dalam lambung yang diperlukan untuk penyerapan kalsium dalam usus, sehingga stress dapat memiliki efek negative pada penyerapan kalsium

3. Kurang Olahraga

Individu yang jarang melakukan olahraga yang menyangga beban seperti berjalan atau yang harus berada di tempat tidur atau kurang melakukan gerak dapat kehilangan kalsium sebesar 0,5% setiap bulannya dan tidak mempunyai kemampuan untuk mengganti kalsium yang hilang tersebut. Hal ini lebih disebabkan karena tidak adanya beban pada tulang karena tidak adanya gerak. Olahraga yang tepat untuk memepertahankan massa tulang adalah berjalan ,berlari dan lainnya yang memberikan beban pada tulang.

4. Kafein

Asupan kopi yang tinggi akan mempengaruhi bioavailabilitas kalsium dengan memperbanyak pengeluaran kalsium lewat urin dan merangsang sekresi kalsium ke dalam saluran pencernaan.

5. *Soft Drink*

Soft drink memiliki Ph 3,4 sehingga dapat menyebabkan terkikisnya kalsium dalam tulang sebesar 8-18% melalui urin. Selain, itu *soft drink* biasanya mengandung fosfor dalam bentuk asam fosfat dan kafein. Terlalu banyak fosfor dalam tubuh dapat mengurangi jumlah kalsium yang diserap tubuh. *Soft drink* juga mengandung karbonat yang menghambat penyerapan kalsium.

6. Konsumsi makanan tinggi garam/Natrium

Konsumsi garam/natrium yang berlebih dapat meningkatkan jumlah kalsium yang diekskresikan dalam urin.

2.4.6. Peran Kalsium dalam Berbagai Proses dalam Tubuh

Untuk dapat diserap secara efisien, kalsium membutuhkan lingkungan yang asam. Penyerapan utama terjadi pada bagian atas usus halus. Usus halus cenderung selalu dalam kondisi asam karena menerima keasaman dari lambung yang kadangkala menjadi netral oleh karena adanya pelepasan cairan dari pancreas. Penyerapan kalsium pada permukaan usus halus tergantung pada keaktifan hormon vitamin D. Tubuh manusia menyerap sekitar 20% hingga 40% kalsium dari makanan yang dikonsumsi, akan tetapi apabila tubuh membutuhkan kalsium dalam jumlah ekstra tinggi (bayi dan ibu hamil), penyerapan meningkat mencapai 50% hingga 70%. Oleh karena itu, pada masa pra remaja dimana kebutuhan kalsium untuk pertumbuhan sangat tinggi, kalsium yang diserap pra remaja lebih banyak daripada masa dewasa dan lansia (wardlaw et al.1992 dalam Fikawati Sandra,dkk.2017).

2.5. Pengertian Anak Sekolah

2.5.1. Karakteristik Anak SD

Siswa sekolah dasar merupakan kelompok anak yang berusia 7-12 tahun. Secara fisik anak laki-laki cenderung lebih baik dari pada anak perempuan. Antara keduanya secara fisik belum begitu tampak perbedaan otot-otot tubuh yang menonjol. Adapun karakteristik peserta didik menurut Nursidik Kurniawan 2005: 3 dalam Pujiati Eny,2013) sebagai berikut:

- a) Senang bermain. Karakteristik ini menuntut guru SD untuk melaksanakan kegiatan pendidikan yang bermuatan permainan lebih banyak untuk kelas rendah
- b) Senang bergerak. Siswa SD dapat duduk dengan tenang paling lamanya sekitar 30 menit. Oleh karena itu, guru hendaknya merancang model pembelajaran yang memungkinkan siswa berpindah atau bergerak.

- c) Senang bekerja dalam kelompok.

Guru dapat meminta siswa untuk membentuk kelompok kecil dengan anggota 3-4 orang untuk mempelajari atau menyelesaikan suatu tugas secara kelompok.

- d) Senang merasakan atau melakukan atau memperagakan sesuatu secara langsung. Ditinjau dari teori perkembangan kognitif, siswa SD memasuki tahap operasional konkret. Bagi siswa SD, penjelasan guru tentang materi pelajaran akan lebih dipahami jika siswa melaksanakan sendiri.

Menurut Syamsu Yusuf 2006: 178-184 dalam Pujiati Eny, 2013) mengemukakan fase anak sekolah (usia sekolah dasar) sebagai berikut:

- a. Perkembangan intelektual

Anak sudah dapat mereaksi rangsangan intelektual, atau melaksanakan tugas-tugas belajar menurut kemampuan kognitif seperti membaca, menulis, dan menghitung

- b. Perkembangan bahasa

Pada awal masa ini, anak sudah menguasai sekitar 2.500 kata, dan pada masa akhir (11-12 tahun) telah dapat menguasai sekitar 50.000 kata.

- c. Perkembangan sosial

Perkembangan sosial pada anak sekolah dasar ditandai dengan adanya perluasan hubungan, disamping dengan keluarga juga dia mulai membentuk ikatan baru dengan teman sebaya atau teman sekelas, sehingga ruang gerak hubungan sosial telah bertambah luas.

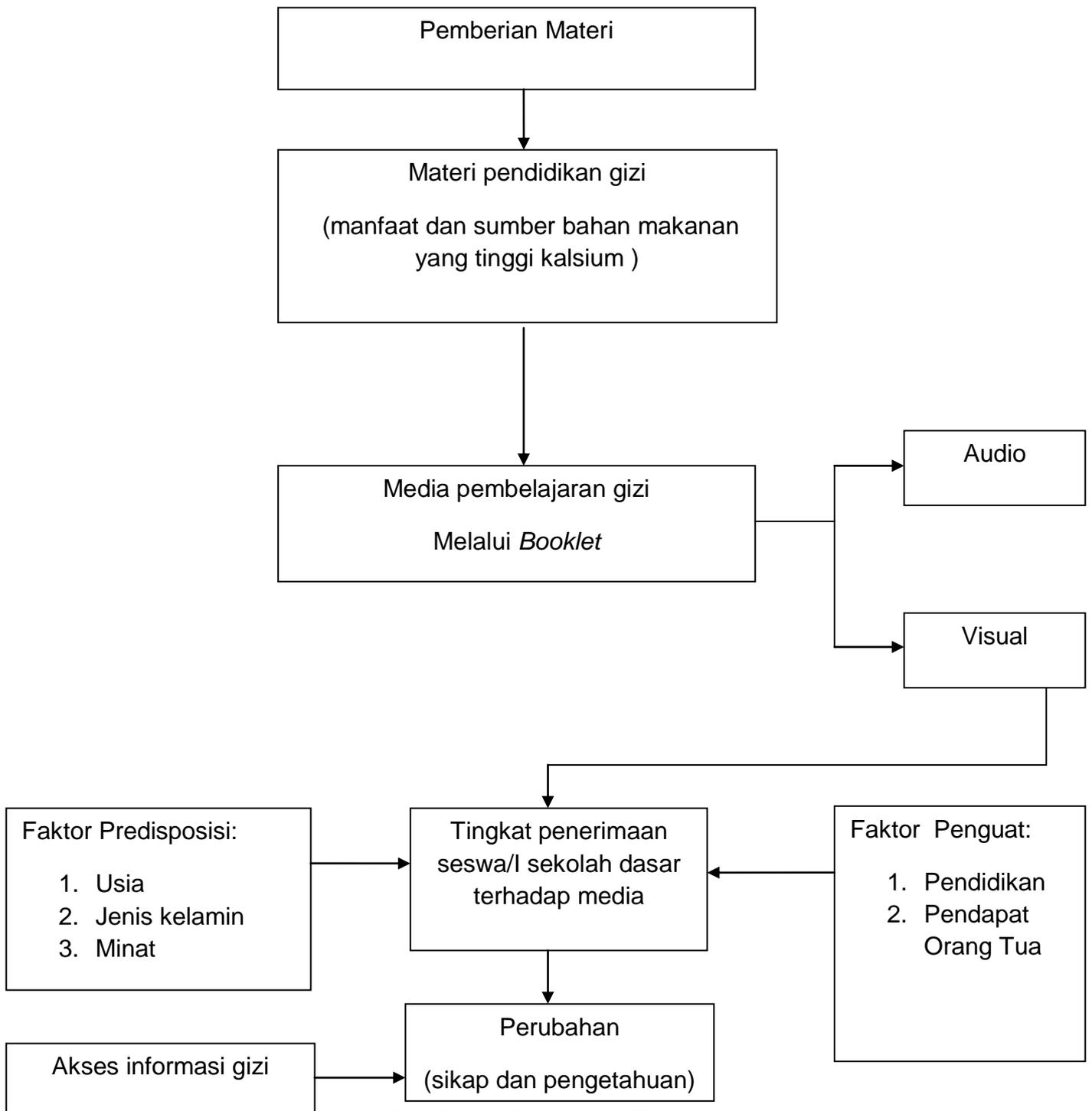
- d. Perkembangan emosi

Menginjak usia sekolah, anak mulai memahami bahwa pengungkapan emosi secara kasar tidaklah diterima di masyarakat. Emosi yang secara umum dialami pada tahap perkembangan usia

sekolah ini adalah marah, takut, cemburu, iri hati, rasa sayang, rasa ingin tahu, dan kegembiraan.

- e. Perkembangan moral
- f. Pada usia sekolah dasar, anak sudah dapat mengikuti peraturan atau tuntutan dari orang tua atau lingkungan sosialnya. Pada akhir usia ini, anak sudah dapat memahami alasan yang mendasari suatu peraturan. Di samping itu, anak sudah dapat mengasosiasikan setiap bentuk perilaku dengan konsep benar salah atau baik buruk.

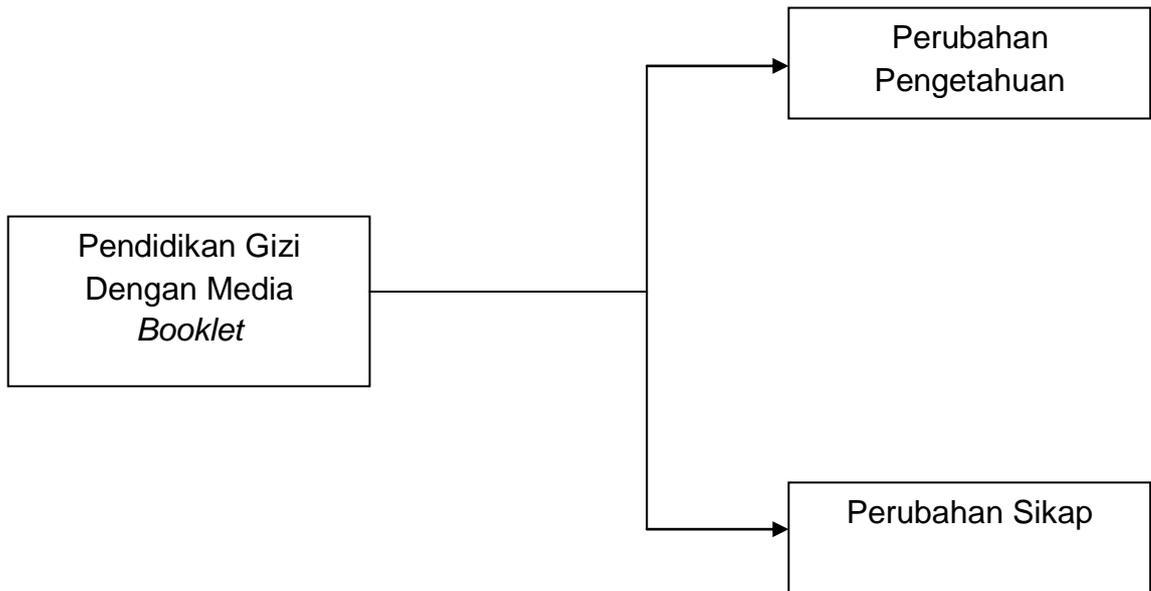
2.6. Kerangka teori



Gambar 1. Kerangka Teori

(Sumber : Stiva 2016)

2.7. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka konsep penelitian pengaruh pembelajaran media *Booklet*

2.8 Defenisi operasional

| No | Variable | Defenisi | Skala |
|----|--|---|---|
| 1. | Pemberian media <i>Bookle</i> | Kegiatan yang dilakukan dengan memberikan pengetahuan terhadap makanan tinggi kalsium , yang didalam nya berisikan pengenalan sumber makanan berkalsium , manfaat konsumsi makanan tinggi kalsium , serta akibat dari kekurangan kalsium dalam tubuh. Yang kegiatannya dilakukan selama 1 x @60 menit . | |
| 2. | Pengetahuan anak sekolah dasar kelas III,IV, dan V | Hasil dari pegetahuan melalui penglihatan dan pendengaran siswa/siswi dalam menjawab pertanyaan tentang bahan makanan tinggi kalsium juga manfaat dari konsumsi makanan sumber kalsium sebelum dan sesudah pemberian pembelajaran media <i>Booklet</i> . Yang terdiri dari 10 pertanyaan . Jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor | Kategori Interva kelas = $10-0/3= 3$ Kategori pengetahuan Buruk = jika nilai benar diabawah ≤ 4 Sedang = jika nilai jawaban benar 5-7 |

0 dengan skala skor tertinggi Baik = jika
 10. Berdasarkan hasil diatas nilai jawabn
 untuk menilai tingkat benar ≥ 8
 pengetahuan , dibagi menjadi
 3 kategori dengan rumus:

Interva kelas = $10-0/3= 3$

Kategori pengetahuan

Buruk = jika nilai benar
 dibawah ≤ 4

Sedang = jika nilai jawaban
 benar 5-7

Baik = jika nilai jawabn
 benar ≥ 8

| | | | |
|----|-------|--|---|
| 3. | Sikap | Respon yang dipengaruhi oleh pengetahuan , pikiran , perasaan dan keyakinan tentang bahan makanan tinggi kalsium ,manfaat kalsium bagi tubuh dan akibat kekurangan konsumsi kalsium sebelum dan sesudah pemberian pembelajaran media <i>Booklet</i> . | Interva kelas = $10-0/3= 3$ Kategori sikap Buruk = jika nilai benar dibawah ≤ 4 Sedang = jika nilai jawaban benar 5-7 Baik = jika nilai jawabn benar ≥ 8 |
|----|-------|--|---|

Jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0 dengan skala skor tertinggi 10. Berdasarkan hasil diatas untuk menilai sikap , dibagi menjadi 3 kategori dengan rumus: $\text{Interva kelas} = \frac{10-0}{3} = 3$ Kategori sikap

Buruk = jika nilai benar di bawah ≤ 4

Sedang = jika nilai jawaban benar 5-7

Baik = jika nilai jawaban benar ≥ 8

| | |
|--------------|----------------------|
| Siswa/siswi | Seluruh siswa/siswi |
| SD Kartini | kelas II,IV dan V di |
| Kecamatan SD | Kartini |
| Lubuk Pakam | Kecamatan Lubuk |
| | Pakam . |

Tabel 1. Defenisi operasional dana skala pengukuran variable

Hipotesis

Ha : Ada pengaruh pemberian pembelajaran media *Booklet* makanan tinggi kalsium terhadap sikap dan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan *Booklet* di SD Kartini Kecamatan Lubuk Pakam .

BAB III METODE PENELITIAN

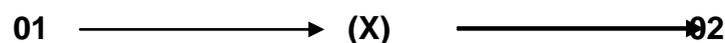
1.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD 107982 kec. Lubuk pakam Penelitian dilaksanakan pada bulan oktober 2018 yang dijadikan sebagai survey pendahuluan , sedangkan pengumpulan data secara keseluruhan dan laporan karya skripsi dilakukan pada Juli 2019 .

1.2. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasy experiment*) dengan rancangan *non-randomized one group pre-test post-test design* .dilakukan pre test tentang pengetahuan sikap ,berikutnya diberikan pembelajaran melalui media *Booklet* ,kemudian dilakukan post-test untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan sikap setelah diberikan pembelajaran media *Booklet* .

desain penelitian :



Keterangan :

- 01 = *Pre-test* ,yaitu pengukuran pengetahuan dan sikap sebelum pembelajaran media *Booklet*
- X = Perlakuan , yaitu pembelajaran dengan media *Booklet*
- 02 = *Post-test* ,yaitu pengukuran pengetahuan dan sikap setelah pembelajaran media *Booklet*

1.3. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi kelas III,IV,dan V di SD SD 107982 Kec. Lubuk pakam yang berjumlah 97 orang

2. Sampel

Pada penelitian ini pengambilan sampel ditentukan dengan baik *Quota Sampling*. Perhitungan besar sampel dilakukan dengan rumus sebagai berikut (Murti,2010):

$$n = \frac{\sigma^2 (Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{d^2}$$

Keterangan :

n = Besar sampel

$Z_{1-\alpha}$ = Nilai Z pada uji dua sisi dengan tingkat signifikansi (α) 5%
= 1,96

$Z_{1-\beta}$ = Nilai Z pada kekuatan uji $1 - \beta = 0,842$

σ = Standar deviasi dari rata-rata peningkatan pengetahuan

d = Perbedaan rata-rata peningkatan pengetahuan

Asumsi nilai σ dan yang digunakan adalah berdasarkan penelitian Koka (2014), dimana nilai $\sigma = 16,4$ dan nilai $d = 8,3$.

Berdasarkan asumsi tersebut maka besar sampel minimal adalah :

$$n = \frac{16,4^2(1,96 + 0,842)^2}{8,3^2}$$

$$n = \frac{268,96 (2,802)^2}{68,89}$$

$$n = \frac{268,96 (7,8)}{68,89}$$

$$n = \frac{209,788}{68,89}$$

$$n = 30,0$$

1.4. Jenis dan cara pengumpulan data

1. Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini ,meliputi data primer dan data sekunder .

1.1 Data primer

- a. Data karakteristik sampel meliputi nama ,umur, jenis kelamin , dan data alamat. Data karakteristik diperoleh sendiri oleh peneliti dan dibantu oleh dua enumerator dengan cara mewawancarai langsung sampel yang dilakukan pada saat pre-test penggunaan kuesioner.
- b. Data pengetahuan dan sikap siswa/siswi kelas III,IV,dan V yang diperoleh dengan mewawancarai langsung menggunakan alat bantu kuesioner, yang dilakukan dalam dua tahap, yaitu pre-test dan post-test

1.1 Data sekunder

Data sekunder diperoleh berdasarkan informasi catatan dan dokumen di SDN107982 Kec. Lubuk pakam yang meliputi gambaran umum, tahun didirikan sekolah, lokasi dan jumlah seluruh siswa/siswi di SD kartini kecamatan lubuk pakam .

2. Cara Pengumpulan Data

a. Persiapan Penelitian

1) Tahap Perizinan

Melakukan perizinan pada tanggal 09 oktober 2018 kepada pihak sekolah SDN. 107982 lubuk pakam, untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh pembelajaran media *Booklet* terhadap pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar kelas III, IV an V SDN. 107982 Kec. Lubuk pakam .

2) Tahap pengambilan data siswa

Pengambilan data mengenai jumlah dan nama siswa pada tanggal 02 oktober 2018 untuk dikelompokan

berdasarkan kelas. Untuk mengetahui karakteristik siswa yaitu nama, jenis kelamin, usia dan alamat siswa.

b. Intervensi yang diberikan

Intervensi yang diberikan kepada responden yaitu pengetahuan dan sikap terhadap makanan tinggi kalsium sebelum diberikan pembelajaran media *Booklet*, pemberian materi terlebih dahulu dipersiapkan agar dapat menjadi pengetahuan pada responden. Materi yang akan diberikan adalah :

1) Pre –test

Siswa/l akan menerima pre-test berupa kuesioner dengan tujuan untuk mengukur pengetahuan anak sekolah dasar tentang kalsium selama 30 menit

2) Intervensi

Setelah pelaksanaan pre-test siswa akan menerima intervensi berupa pembelajaran media *Booklet* terhadap pengetahuan kalsium sebagai berikut :

- Pengenalan pembelajaran media *Booklet* terhadap makanan tinggi kalsium.
- Pemberian pembelajaran media *Booklet* terhadap makanan tinggi kalsium sebanyak 3 kali tatap muka setelah pemberian kuesioner pre-test
- Setiap pemberian pembelajaran media *Booklet* dilakukan diskusi.

3) Post-Test

Pembelajaran media *Booklet* terhadap makanan tinggi kalsium, dimana *post-test* ini merupakan hasil akhir dari intervensi yang telah diberikan dengan waktu yang sama bertujuan untuk mengukur daya tangkap siswa terhadap

materi terkait makanan tinggi kalsium dengan memberikan kuesioner yang sama

1.5. Pengolahan data dan analisis data

1. Pegolahan data

Data identitas sampel yang sudah dikumpulkan diolah secara manual menggunakan program komputer dengan tahapan sebagai berikut:

- a) Memeriksa kelengkapan data
- b) Mengentri data kedalam program komputer
- c) Mentabulasi data (umur, jenis kelamin, dan kelas) sesuai dengan kategori data.

Data yang diolah, meliputi

i. Data Pengetahuan

Data pengetahuan yang dikumpulkan dengan menggunakan 10 pertanyaan. Berikut adalah tahapan pengolahan data pengetahuan :

- 1) Memeriksa jawaban yang benar dari setiap responden.
- 2) Memberi skor pada setiap jawaban, skor 1 jika jawaban benar dan skor 0 jika jawaban salah.
- 3) Menjumlahkan skor pengetahuan dari setiap responden.
- 4) Mengentri skor dari setiap responden ke komputer.
- 5) Setelah itu, dihitung rata-rata peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan promosi gizi.

ii. Data Sikap

Data sikap yang dikumpulkan dengan menggunakan 10 pertanyaan, yang terdiri menjadi 1 pertanyaan positif (*favorable*), yaitu pertanyaan nomor 1, 2, 5, 7 dan 8 pertanyaan negatif (*unfavorable*), yakni pada nomor 3, 4, 6, 9 dan 10. Berikut adalah tahapan pengolahan data sikap :

- 1) Memberikan skor. pada pertanyaan positif diberikan skor 1 untuk jawaban setuju dan skor 0 jika tidak setuju. Sedangkan pertanyaan

negatif, diberikan skor 1 untuk jawaban tidak setuju dan skor 0 untuk jawaban setuju.

- 2) Mengentri skor dari setiap responden ke komputer.
- 3) Setelah itu, dihitung rata-rata peningkatan sikap sebelum dan sesudah dilakukan promosi gizi.

Data sekunder yang sudah dikumpulkan diolah secara manual menggunakan program komputer untuk memperoleh data sesuai dengan kategori data.

2. Analisis Data

Setelah semua data dientry, kemudian dianalisis :

a. Analisis univariat

Analisis univariat yaitu distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan dan sikap tentang pemilihan makanan yang mengandung kalsium serta dapat mengetahui pentingnya konsumsi kalsium didalam masa pertumbuhan. Dimana hasil penelitian dilakukan interpretasi dari data item pertanyaan dengan cara menghitung persentase jawaban. Selanjutnya untuk setiap item yang dijawab diberi nilai sesuai dengan kategori yang telah ditentukan .

b. Analisis Bivariat

Untuk melihat pengaruh pembelajaran media *Booklet* terhadap sikap dan pengetahuan dilakukan uji T dependent (paired sample t-test) untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan sikap dan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran melalui media boolet, berdasarkan nilai p, jika nilai $p < 0,05$, maka H_a diterima, artinya ada pengaruh pembelajaran media *Booklet* terhadap sikap dan pengetahuan di sd 107982 kec.lubuk pakam. namun apabila $p > 0.05$ maka H_a ditolak, artinya tidak ada pegraruh pembelajaran media *Booklet* terhadap sikap dan pengetahuan makanan tinggi kalsium di sd 107982 kec. Lubuk pakam .

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran umum

Sekolah Dasar Negeri 107982 Lubuk Pakam merupakan salah satu SD Negeri yang bertempat di Kab.Deli Serdang dengan letak geografis di Jl.Kartini No.2E Tj.Garbus satu, Kec.Lubuk Pakam, Kab.Deli Serdang. SDN 107982 bersampingan dengan SDN 101901 dan SDN 105356 . SDN 107982. Jumlah murid SD Negeri 107982 Lubuk Pakam berjumlah 175 dari kelas I sampai dengan kelas VI.

Kepala Sekolah yang memimpin pada priode ini bernama Rointan Simanullang S.pd dengan Akreditasi B, Sekolah ini menggunakan Kurikulum KTSP.

2. Karakteristik Sampel

Karakteristik pada penelitian ini meliputi : Umur, Jenis kelamin yang akan di deskripsikan pada Tabel 2:

Tabel 2. Karakteristik Sampel

| Karakteristik Sampel | Jumlah | |
|----------------------|-----------|------------|
| | n | % |
| Jenis Kelamin | | |
| L | 14 | 45.2 |
| P | 16 | 51.6 |
| Total | 30 | 100 |
| Umur sampel | | |
| 10 tahun | 6 | 19.4 |
| 11 tahun | 1 | 3.2 |
| 11 tahun | 7 | 22.6 |
| 7 tahun | 1 | 3.2 |
| 8 tahun | 5 | 16.1 |
| 9 tahun | 10 | 32.3 |
| Total | 30 | 100 |
| Kelas | | |
| Kelas 3 | 10 | 33.3 |
| Kelas 4 | 10 | 33.3 |
| Kelas 5 | 10 | 33.3 |
| Total | 30 | 100 |

Dari tabel 2 menggambarkan bahwa paling banyak 51,6% jenis kelamin perempuan, 45,2% jenis kelamin laki-laki , dari segi umur

sampel dapat digambarkan bahwa terdapat sampel yang paling banyak berumur 9 tahun sedangkan kategori umur yang paling rendah jumlah sampelnya ialah berumur 11 tahun dan 7 tahun, pada tabel 2 juga dapat digambarkan karakteristik sampel kelas 3, 4 dan 5 memiliki persentasi yang sama yaitu 33.3%.

Tabel 3. Kategori Pengetahuan pre test

| Kategori pre test | Jumlah | |
|-------------------|-----------|-------------|
| | n | % |
| Buruk | 24 | 77.4 |
| Sedang | 6 | 19.4 |
| Total | 30 | 96.8 |

Pada tabel 3 dapat diperoleh kategori tingkat pengetahuan pre test pada seluruh sampel terdapat persentasi yang tertinggi yaitu dengan kategori buruk 24 orang dengan tingkat persentasi 77,4% sedangkan sampel yang memiliki kategori sedang yaitu 6 orang dengan tingkat persentasi 19,4%. Kemudian setelah mendapatkan pre test seluruh sampel diberikan pembelajaran media *booklet* kalsium untuk meningkatkan pengetahuan sampel.

Tabel 4. Kategori Pengetahuan post test

| Kat. Pengetahuan post test | Jumlah | |
|----------------------------|--------|------|
| | N | % |
| Baik | 30 | 96.8 |
| Total | 30 | 100 |

Pada tabel 4 dapat diperoleh kategori tingkat pengetahuan post test pada seluruh sampel terdapat persentasi yang tertinggi yaitu dengan kategori baik 96%, dalam keterangan tabel ini dapat dilihat bahwasannya

tidak terdapat sampel yang memiliki tingkat pengetahuan buruk maupun sedang setelah diberikan post test.

Tabel 5. Kategori sikap pre test

| Kat. Sikap pre test | Jumlah | |
|---------------------|--------|------|
| | N | % |
| Buruk | 12 | 38.7 |
| Sedang | 18 | 58.1 |
| Total | 30 | 96.8 |

Pada tabel ini dapat digambarkan bahwa seluruh sampel yang melakukan pre test memperoleh tingkat kategori sikap yang sedang sebanyak 18 orang dengan tingkat persentasi 58%, sedangkan sampel yang memiliki kategori buruk sebanyak 12 orang dengan tingkat persentasi 38,7%. Dalam tabel ini dapat dilihat bahwa tidak terdapat sampel yang memiliki kategori baik dalam pemilihan sikap.

Tabel 6. Kategori sikap post test

| Kat.Sikap post test | Jumlah | |
|---------------------|--------|------|
| | N | % |
| Baik | 30 | 96.8 |
| Total | 31 | 100 |

Pada tabel ini dapat digambarkan bahwa seluruh sampel yang melakukan post test memperoleh tingkat kategori sikap yang baik sebanyak 30 orang dengan tingkat persentasi 96,8%. Dalam tabel ini dapat dilihat bahwa tidak terdapat sampel yang memiliki kategori buruk ataupun sedang dalam pemilihan sikap.

B. PEMBAHASAN

1. Uji Normalitas

Sebelum melakukan uji paired sample t test, maka terlebih dahulu peneliti harus mengetahui apakah data nilai pre test dan post test tersebut berdistribusi normal atau tidak. Sehingga peneliti melakukan uji normalitas dengan SPSS dapat dilihat pada tabel 7 dan 8:

Tabel 7. Descriptive Statistics

| | N | Mean | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
|-----------------------|----|------|----------------|---------|---------|
| Pengetahuan pre test | 30 | 3.70 | .952 | 1 | 5 |
| Pengetahuan Post test | 30 | 9.50 | .630 | 8 | 10 |
| Sikap Pre test | 30 | 4.53 | 1.196 | 1 | 6 |
| Sikap Post test | 30 | 9.70 | .535 | 8 | 10 |

Dari tabel 7 menunjukkan jumlah pretest pengetahuan yang paling sedikit 1 dan paling tinggi 5 sedangkan pada post test terdapat yang paling sedikit yaitu 8 dan yang paling banyak 10 pernyataan benar. Dari segi sikap dapat dilihat bahwa pada pre test terdapat yang paling sedikit 1 dan yang paling banyak yaitu 6 setelah mendapatkan media pembelajaran *booklet* gizi kalsium diperoleh angka minimum post test yaitu 8 sedangkan angka maksimum mencapai 10.

Untuk uji normalitas berfungsi untuk mengetahui adanya hubungan variable pre test dan variable post test tentang pengetahuan dan sikap pada siswa/i kelas III, IV dan V SDN 107982 kec.Lubuk Pakam.

Tabel 8. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| Pengetah in pre test | Pengetahuan Post test | Sikap Pre test | Sikap Post test |
|-------------------------|--------------------------|----------------|--------------------|
|-------------------------|--------------------------|----------------|--------------------|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| N | | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Normal Parameters ^a | Mean | 3.70 | 9.50 | 4.53 | 9.70 |
| | Std. Deviation | .952 | .630 | 1.196 | .535 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .224 | .353 | .252 | .446 |
| | Positive | .176 | .220 | .148 | .287 |
| | Negative | -.224 | -.353 | -.252 | -.446 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | 1.225 | 1.934 | 1.379 | 2.442 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .100 | .102 | .089 | .100 |

a. Test distribution is Normal.

Dari tabel 8 diperoleh hasil uji normalitas “test of normalitas” dapat diketahui bahwa nilai sig pre test pengetahuan 0,100 dan post test pengetahuan terdapat nilai sig 0,102, sedangkan untuk nilai sig pre test sikap terdapat 0,089 dan post test sikap terdapat nilai sig 0,100. Karena nilai sig tersebut lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa nilai pre test dan post test pengetahuan berdistribusi normal dan nilai pre test dan post test sikap berdistribusi normal. Dengan demikian maka persyaratan atau asumsi normalitas dalam penggunaan uji paired sampel t test sudah terpenuhi.

2. uji independent t-Test

Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji normalitas setelah mendapatkan bahwa distribusi pre test dan post test dari pengetahuan dan sikap normal maka dilanjutkan dengan uji independent t test :

Tabel 9. Paired Samples Statistics

| | | Rata –rata | N | Std.deviation | P.Value |
|--------|-----------------------|------------|----|---------------|---------|
| Pair 1 | Pengetahuan pre test | 3.70 | 30 | .952 | 0.001 |
| | Pengetahuan Post test | 9.50 | 30 | .630 | |
| Pair 2 | Sikap Pre test | 4.53 | 30 | 1.196 | 0.001 |
| | Sikap Post test | 9.70 | 30 | .535 | |

Pada tabel 9 merupakan hasil statistic deskriptif dari kedua sampel yang diteliti yakni nilai pre test dan post test pengetahuan. Untuk nilai pre test pengetahuan terdapat nilai rata-rata 3,70 sedangkan untuk nilai post test pengetahuan diperoleh nilai rata-rata pengetahuan 9,50. Jumlah sampel penelitian adalah 30 sampel. Untuk nilai Std.Daviation pre test pengetahuan sebesar 0.952 dan post test yaitu 0.630. terakhir untuk P.Value mean untuk pre test pengetahuan yaitu 0.174 dan post test 0.115.

Sedangkan dari segi sikap menunjukkan hasil statistic deskriptif dari kedua sampel yang diteliti yakni nilai pre test dan post test sikap untuk nilai pre test sikap diperoleh nilai rata-rata 4,53 sedangkan untuk nilai post test sikap diperoleh rata-rata 9,70 jumlah sampel penelitian adalah 30 sampel. Untuk nilai Std.Deviation pada pre test sikap yaitu 1,196 dan post test sikap sebesar 0,535. Terakhir nilai Std.Eror mean untuk pre test sikap yaitu 0.218 dan post test pada sikap yaitu 0.098

Karena nilai rata-rata pengetahuan pada pre test 3,70 < post test 9,50 , maka artinya secara deskriptif ada perbedaan rata rata pengetahuan antara pre test dengan post test. Dari segi sikap nilai rata-rata sikap pada pre test 4,53 < post test 9,70 , maka artinya secara deskriptif ada perbedaan rata-rata sikap antara pre test dengan hasil post test.

Untuk melihat uji korelasi atau hubungan variable pada penelitian ini dapat dilihat dari tabel 10.

Tabel 10. Paired Samples Correlations

| | | N | Correlation | Sig. |
|--------|--|----|-------------|------|
| Pair 1 | Pengetahuan pre test & Pengetahuan Post test | 30 | .144 | .449 |
| Pair 2 | Sikap Pre test & Sikap Post test | 30 | .151 | .426 |

Dari tabel 10 diatas menunjukkan hasil dari uji korelasi atau hubungan variable pre test dengan variable post test pengetahuan berdasarkan data diatas diketahui nilai koefisien korelasi sebesar 0,144 dengan nilai signifikan sebesar 0,449. Karena nilai sig 0,449 > probabilitas 0,05 maka dapat diperoleh bahwa tidak ada hubungan antara variable pre test dan variable post test .

Untuk melihat adanya perbedaan tersebut benar-benar nyata (signifikan) atau tidak dapat digambarkan pada tabel 11.

Tabel 11. Paired Samples Test

| Paired Differences | | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-------|-------|---|----|-----------------|
| 95% Confidence Interval of the Difference | | | | | | | |
| | Std. Mean | Deviation | Lower | Upper | T | Df | Sig. (2-tailed) |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--------|--|--------|-------|--------|--------|---------|----|------|
| Pair 1 | Pengetahuan pre test - Pengetahuan Post test | -5.800 | 1.064 | -6.197 | -5.403 | -29.871 | 29 | .001 |
| Pair 2 | Sikap Pre test - Sikap Post test | -5.167 | 1.234 | -5.627 | -4.706 | -22.931 | 29 | .001 |

Dari tabel 11 menunjukkan data terpenting yaitu mengenai ada atau tidaknya pengaruh pemberian pembelajaran media *booklet* gizi kalsium terhadap pengetahuan dan sikap sesuai dengan hipotesis. Menurut singgih santoso (2014:265), pedoman pengambilan keputusan dalam uji paired sample t test berdasarkan nilai signifikan hasil output SPSS adalah sebagai berikut 1. Jika nilai $\text{sig}(2\text{-tailed}) < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_A diterima, sebaliknya, jika nilai $\text{sig}(2\text{-tailed}) > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_A ditolak.

Pada penelitian ini nilai pre test pengetahuan – post test pengetahuan nilai signifikan (sig) $0,001 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_A diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara pengetahuan pre test dengan pengetahuan post test dengan strategi pemberian pembelajaran media *booklet* gizi kalsium .

Menurut sikap pada penelitian ini nilai pre test sikap - post test sikap nilai signifikan (sig) $0,001 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_A diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara pengetahuan pre test dengan sikap post test dengan strategi pemberian pembelajaran media *booklet* gizi kalsium.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Pengetahuan anak sekolah sebelum diberikan media pembelajaran *booklet* gizi kalsium pada seluruh sampel terdapat persentasi yang tertinggi yaitu dengan kategori buruk 24 orang dengan tingkat persentasi 77,4% sedangkan sampel yang memiliki kategori sedang yaitu 6 orang dengan tingkat persentasi 19,4%.
2. Pengetahuan anak sekolah sesudah diberikan media pembelajaran *booklet* gizi kalsium pada seluruh sampel terdapat persentasi yang tertinggi yaitu dengan kategori baik 96%.
3. Sikap anak sekolah sebelum diberikan media pembelajaran *booklet* gizi kalsium pada seluruh sampel terdapat persentasi sedang sebanyak 18 orang dengan tingkat persentasi 58%, sedangkan sampel yang memiliki kategori buruk sebanyak 12 orang dengan tingkat persentasi 38,7%.
4. Sikap anak sekolah sesudah diberikan media pembelajaran *booklet* gizi kalsium pada seluruh sampel terdapat persentasi 30 orang dengan tingkat persentasi 96,8%.
5. pengaruh pemberian pembelajaran media *booklet* gizi kalsium terhadap pengetahuan nilai Sig 0,001 < 0,05 dan sikap dengan nilai Sig 0,001 < 0,05 maka HA diterima , dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian pembelajaran media *booklet* gizi tinggi kalsium terhadap anak sekolah dasar kelas III, IV dan V SDN 107982 Kec.Lubuk Pakam

B. Saran

1. Diharapkan seluruh sampel dapat mengaplikasikan dalam memilih dan mengkonsumsi makan yang mengandung tinggi kalsium.
2. Diharapkan agar media *booklet* gizi dapat menjadi media informasi yang baik dalam pemilihan bahan makanan yang mengandung tinggi kalsium.
3. Diharapkan agar penelitian ini dapat menjadi bahan referensi pengembangan penulisan penelitian selanjutnya

DAFTAR PUSTAKA

- AKG. 2013 . Angka kecukupan gizi energy, protein ,kalsium yang dianjurkan bagi bangsa Indonesia. Lampiran Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013.
- Fikawati Sandra, dkk. 2005. Faktor-faktor yang berhubungan dengan asupan kalsium pada remaja di kota bandung, Jurnal Kedokteran Trisakti Unversa Medicina,Vol.24,No.1.
- Fikawati Sandra, dkk. 2017.
- Hakim,Lukman.2018. Studi pendahuluan pengembangan media pembelajaran berbasis etnosains fotografi untuk meningkatkan kemampuan berfiir kritis siswa,University Research Colloquarium (URECOL),Surakarta.
- Healthy People . 2010. General data issues .
- Karyadi, Darwin. 2010. Kecukupan gizi yang dianjurkan, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Notoatmodjo, soekidjo. 2012. Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan, Rineka Cipta, Jakarta.
- Nugroho ,Sugeng . 2012. Pembelajaran IPA dengan metode inkuiri terbimbing menggunakan laboratorium RIIL dan VIRTUAL ditinjau dari kemampuan memori dan gaya belajar siswa, Jurnal Inkuiri, [Http://jurnal.pasca.uns.ac.id](http://jurnal.pasca.uns.ac.id).
- Nuryanto . 2014. Pengeruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan sikap tentang gizi anak sekolah, Jurnal Gizi Indonesia,Vol.3,No.1.
- Parinduri, Fitri Khoiriyah. 2017. Hubungan asupan kalsium, vit D ,fosfor,kafein,aktivitas fisik dengan kepadatan tulang pada wanita dewasa muda, Jurnal Kesehatan Masyarakat(online), Vol.5,No.4, [Http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm](http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm).
- Pujiati , Eny. 2013. Status gizi siswa sekolah dasar negeri 1 buara kecamatan karanganyer kabupaten purbalingga, skripsi. Fakultas ilmu keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.

- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). 2013. Prevalensi kependekan pada anak usia 5-12 tahun , Sumatera Utara.
- Sativa Seila Pramadania. 2016. Tingkat Pengetahuan Media Audio Visual Pendidikan Gizi Seimbang Pada Siswa Sekolah Dasar. Fakultas Etiologi Manusia. Bogor.
- Zakiah , lulu. 2015. Gambaran status gizi dan asupan kalsium pada anak usia 13-15 tahun , skripsi. Studi pendidikan dokter, Universitas islam negeri syarif hidayatullah, Jakarta.
- Zulaekah , Siti. 2012. Pendidikan gizi dengan media *booklet* terhadap pengetahuan gizi, Jurnal Kesehatan Masyarakat, Surakarta.

Lampiran 1

Jadwal Pemberian Pembelajaran Media *Booklet* Terhadap Pengetahuan dan Sikap Memilih Makanan Sumber Kalsium

| Waktu | Jam | Kegiatan | Pembicara | Penanggung jawab |
|----------|--------------------------------|---|-------------|------------------|
| Hari I | 08.30-08.35 08.35-09.15 | Pembukaan 1. Laporan guru 2. Sambutan dan pembukaan 3. Kuesioner pretest | Maya Syntia | Maya Syntia |
| Hari II | 08.35-08.45 08.45-09.30 | Pemberian media booklet Pemberian materi 1. Pengertian kalsium 2. Dampak kekurangan kalsium 3. Perkenalan sumber makanan berkalsium | Maya Syntia | Maya Syntia |
| Hari III | 08.30-08.40 08.40-09.25 | Pemberian media <i>Booklet</i> Pemberian materi 1. Pengertian kalsium | Maya Syntia | Maya Syntia |

| | | | | |
|---------|---|---|-------------|-------------|
| | | 2. Dampak kekurangan kalsium Perkenalan sumber makanan berkalsium | | |
| Hari IV | 08.30-08.40 08.40-09.25 09.25-09.35 | Pemberian media booklet Pemberian materi 1. Pengertian kalsium 2. Dampak kekurangan kalsium Perkenalan sumber makanan berkalsium Pemberian kuesioner post-test | Maya Syntia | Maya Syntia |

Lampiran 2

KUESIONER PENELITIAN

**PENGARUH PEMBELAJARAN MEDIA *BOOKLET* TERHADAP
PENGETAHUAN DAN SIKAP MAKANAN TINGGI KALSIUM PADA
ANAK SEKOLAH DASAR KELAS II,IV DAN V
SDN.107982.KEC.LUBUK PAKAM**

PETUNJUK PENGISIAN

- a. Sebelum mengisi pertanyaan, terlebih dahulu tuliskan identitas diri anda
- b. Jawab pertanyaan dengan benar dan teliti
- c. Menjawab pertanyaan dengan benar tanpa melihat jawaban teman ataupun pengaruh oleh teman anda

A. DATA IDENTITAS RESPONDEN

| | | |
|----------------------------|---|--------------------------|
| 1. Tanggal pengisian | : | |
| 2. Nama lengkap | : | |
| 3. Alamat rumah | : | |
| 4. Jenis kelamin | : | |
| 5. Tempat/tanggal lahir | : | |
| 6. Usia | : | |
| 7. Anak ke | : |dari.....bersaudara |
| 8. Agama | : | |
| 9. Jumlah anggota keluarga | : | |
| 10. Pekerjaan orangtua | : | |

B. PENGETAHUAN KALSIUM

Beri tanda (x) pada jawaban yang anda anggap benar

1. Menurut kamu apakah kalsium itu ?
 - a. **Bagian dari zat gizi pembentuk tulang dan gigi (1)**
 - b. Bagian dari makanan (0)
 - c. Bagian dari minuman (0)
2. Menurut kamu apakah pengertian dari kalsium ?
 - a. **Kalsium adalah bagian dari zat gizi mikro yang berguna untuk proses pertumbuhan tubuh (1)**
 - b. Kalsium adalah bagian dari zat gizi makro yang berguna untuk menggemukkan badan (0)
 - c. Kalsium adalah zat gizi lain yang membantu tumbuh kembang (0)
3. Apakah kamu tahu berapa kebutuhan kalsium yang dibutuhkan usia kamu ?
 - a. **1200 mg (1)**
 - b. 1000 mg (0)
 - c. 650 mg (0)
4. Apakah dampak negative dari kekurangan kalsium ?
 - a. **Tinggi badan rendah(pendek) dan gigi tidak kuat (1)**
 - b. Berat badan meningkat (0)
 - c. Berat badan menurun (0)
5. Menurut anda apakah manfaat mengkonsumsi kalsium ?
 - a. Berat badan naik (0)
 - b. Berat badan menurun (0)
 - c. **Tinggi badan meningkat serta tulang dan gigi menjadi sehat (1)**
6. Apakah menurut kamu dalam masa pertumbuhan dan perkembangan diusia kamu penting mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung kalsium ?
 - a. **Ya, penting (1)**
 - b. Tidak penting (0)

- c. Ragu-ragu (0)
7. Menurut kamu makanan manakah yang mengandung kalsium tinggi?
- a. Ikan , susu, kacang-kacangan (1)
- b. Sayur, buah ,ikan (0)
- c. Susu , sayur dan buah (0)
8. Apakah kamu tahu makanan manakah yang menghambat penyerapan kalsium ?
- a. Kopi dan teh (1)
- b. Vit c (0)
- c. Protein (0)
9. Menurut kamu zat gizi manakah yang dapat menaikkan tinggi badan dan menyehatkan tulang dan gigi ?
- a. Kalsium (1)
- b. Fe (0)
- c. Vit (0)
10. Menurut kamu manakah sumber makanan yang mengandung kalsium dari protein nabati ?
- a. Kedelai,kacang hijau ,kacang merah (1)
- b. Brokoli, wortel , dan bayam (0)
- c. Ikan nila, gurami, ikan lele (0)

KUESIONER SIKAP**Beri tanda (√) pada jawaban yang anda anggap benar**

| No | KETERANGAN | Benar | Tidak benar |
|----|--|-------|-------------|
| 1 | apakah kamu perlu mengkonsumsi makanan sumber kalsium tinggi di masa pertumbuhan | | |
| 2 | Tidak perlu mengkonsumsi makanan sumber kalsium | | |
| 3 | Sering memakan makanan dari protein nabati dan protein hewani dapat memeberikan asupan kalsium untuk tubuh | | |
| 4 | Kalsium untuk tulang dan gigi | | |
| 5 | Dalam masa pertumbuhan membutuhkan asupan kalsium yang tinggi | | |
| 6 | Kurang asupan kalsium dapat mengakibatkan tubuh pendek dan gigi tidak sehat | | |
| 7 | Jika saya tidak mengkonsumsi makanan sumber kalsium maka saya akan pendek | | |
| 8 | Kacang-kacangan ,susu dan ikan merupakan makanan sumber kalsium | | |
| 9 | Sayur dan buah-buahan mengandung kalsium yang tinggi | | |
| 10 | Pada masa pertumbuhan dan perkembangan tidak membutuhkan asupan kalsium yang tinggi | | |

Lampiran 3

Satuan Acara Penyuluhan

1. Judul : Pengaruh pembelajaran media *Booklet* terhadap pengetahuan dan sikap makanan tinggi kalsium
Anak sekolah dasar kelas III,IV dan V SDN.107982
Kec. Lubuk pakam
2. Waktu : 60 menit
3. Sasaran : Siswa/I SDN.107982 kec. Lubuk pakam
4. Tempat : Aula SDN.107982 kec. Lubuk pakam
5. ,Tujuan
 - a) Umum :

Setelah mengikuti pelatihan pembelajaran media *Booklet* ini diharapkan siswa/I SDN.107982 kec. Lubuk pakam dapat memahami dan mengetahui mengenai sumber bahan makanan yang mengandung kalsium .
 - b) Tujuan khusus
 1. Siswa/I dapat mengetahui mengenai bahan makanan sumber kalsium
 2. Siswa/I dapat mengetahui fungsi dan kelebihan mengkonsumsi kalsium
 3. Siswa/I dapat mengetahui dampak negative dari kurangnya asupan kalsium
6. Metode : ceramah, Tanya jawab
7. Media : laptop, LCD

8. Jadwal kegiatan :

| No | Materi | Waktu | Kegiatan |
|----|------------------|----------|--|
| 1 | Pembukaan | 15 menit | <ul style="list-style-type: none">• Memberikan salam• Memperkenalkan diri• Menjelaskan tujuan dan cakupan materi anemia |
| 2 | Penyajian materi | 20 menit | Menjelaskan mengenai (pengertian,dampak negative tidak mengkonsumsi kalsium ,dampak positif dari mengkonsumsi kalsium serta bahan makanan yang mengandung kalsium) |
| 3 | Istirahat | 10 menit | Pemberian snack |
| 4 | Diskusi/review | 10 menit | Tanya- jawab tentang materi |
| 5 | Penutup | 5 menit | Mengucapkan salam dan memberikan output berupa <i>Booklet</i> mengenai kalsium |

9. Materi Terkait Kalsium

a. Pengertian kalsium

Kalsium adalah zat gizi yang sangat bermanfaat dalam pertumbuhan tulang dan gigi juga sebagai zat gizi pembentuk atau penyempurna kepadatan tulang . kalsium (ca) merupakan mineral yang paling banyak terdapat dalam tubuh. Lebih dari 99% kalsium ada dalam tulang, metabolisme Ca diatur oleh hormon peratiroid, kalsitonin dan bentuk vitamin D.

Kalsium memiliki dua manfaat utama bagi tulang yaitu memberi kekuatan pada tulang dan memberikan penyimpanan yang dinamis untuk

mempertahankan intra dan ekstraseluler simpanan kalsium. Penyerapan kalsium paling utama terjadi di duodenum, jejunum, dan ileum .

b. Manfaat kalsium

- sebagai zat gizi dalam pertumbuhan tulang
- sebagai pembentuk lapisan email gigi
- sebagai penyempurnaan bentuk serta memperkuat tulang
- mencegah pengeroposan tulang diusia lanjut ataupun di usia dini

c. Sumber Bahan Makanan Berkalsium

Tabel Bahan Makanan Sumber Kalsium

| No | Bahan Makanan Sumber Hewani | Kandungan kalsium per 100mg | No | Bahan Makanan sumber nabati | Kandungan per 100mg |
|----|-----------------------------|-----------------------------|----|-----------------------------|---------------------|
| 1 | Ikan Bandeng Presto | 1422 | 1 | Kacang tanah | 316 |
| 2 | Udang kering | 1209 | 2 | Bayam | 267 |
| 3 | Ikan teri kering | 1200 | 3 | Sawi | 220 |
| 4 | Keju | 777 | 4 | Selada air | 182 |
| 5 | Tepung susu | 770 | 5 | Daun singkong | 165 |
| 6 | Sarden kaleng | 354 | 6 | Tempe | 129 |
| 7 | Susu kental manis | 300 | 7 | Tahu | 124 |
| 8 | Kuning telur bebek | 150 | 8 | Ocom | 96 |
| 9 | Kuning telur | 147 | 9 | Kacang | 84 |

| | ayam | | | merah | |
|----|-------------|-----|----|--------------|----|
| 10 | Susu sapi | 143 | 10 | Singkong | 50 |
| 11 | Udang segar | 136 | 11 | Biscuit | 33 |
| 12 | Es krim | 123 | 12 | Susu kedelai | 29 |
| 13 | Yoghurt | 120 | 13 | Jeruk | 28 |
| 14 | Belut | 48 | 14 | Toge | 12 |
| 15 | Ikan rebon | 31 | 15 | Roti | 10 |
| | segar | | | | |
| 16 | Daging ayam | 13 | | | |
| 17 | Daging sapi | 3 | | | |

Sumber: Atmarita dalam Lulu Zakiah 2015

d. Angka Kecukupan Kalsium yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari) 2013

| Kelompok umur | Kalsium (mg) |
|------------------|--------------|
| Anak | |
| 4-6 tahun | 1000 |
| 7-9 tahun | 1000 |
| laki-laki | |
| 10-12 tahun | 1200 |
| 13-15 tahun | 1200 |
| 16-18 tahun | 1200 |

e. Dampak kekurangan kalsium

- Pertumbuhan tulang menjadi sangat lambat sehingga dapat menyebabkan kependekan
- Timbulnya berbagai penyakit tulang seperti, kram sendi, osteoporosis dini yang merupakan penyakit tulang yang ditandai dengan menurunnya kepadatan tulang secara keseluruhan akibat ketidakmampuan tubuh untuk mengatur kandungan mineral dalam tulang dan disertai dengan

rusaknya struktur tulang yang akan mengakibatkan penurunan kekuatan pada tulang .

- Terjadinya gangguan pertumbuhan gigi, ataupun dapat menyebabkan gigi mudah kropos/rapuh.

f. Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyerapan Kalsium

Banyak faktor yang mempegaruhi penyerapan kalsium dalam tubuh, diantaranya adalah:

1. lemak

Pengaruh lemak terhadap absorpsi kalsium(Ca) ,Diketahui bahwa lambatnya makanan yang dilewati saluran pencernaan akan menyebabkan absorpsi zat-zat meningkat. Makanan yang tinggi lemak melewati saluran pencernaan dengan lambat sehingga mudah untuk di absorpsi. Namun sebaliknya , diet kaya lemak menyebabkan pembentukan garam yang tidak mudah larut dari asam lemak bergabung dengan Ca yang akan menurunkan absorpsi Ca .

2. Ketidakstabilan emosi

Efisiensi penyerapan kalsium dipengaruhi oleh stabilitas emosi dari individu. Stress, tegang,gugup,sedih dan jenuh akan mempengaruhi absorpsi kalsium. Stress dapat memiliki efek negative pada produksi asam klorida (HCL) dalam lambung yang diperlukan untuk penyerapan kalsium dalam usus, sehingga stress dapat memiliki efek negative pada penyerapan kalsium

3. Kurang Olahraga

Individu yang jarang melakukan olahraga yang menyangga beban seperti berjalan atau yang harus berada di tempat tidur atau kurang melakukan gerak dapat kehilangan kalsium sebesar 0,5% setiap bulannya dan tidak

mempunyai kemampuan untuk mengganti kalsium yang hilang tersebut. Hal ini lebih disebabkan karena tidak adanya beban pada tulang karena tidak adanya gerak. Olahraga yang tepat untuk mempertahankan massa tulang adalah berjalan, berlari dan lainnya yang memberikan beban pada tulang.

4. Kafein

Asupan kopi yang tinggi akan mempengaruhi bioavailabilitas kalsium dengan memperbanyak pengeluaran kalsium lewat urin dan merangsang sekresi kalsium ke dalam saluran pencernaan.

5. *Soft Drink*

Soft drink memiliki Ph 3,4 sehingga dapat menyebabkan terkikisnya kalsium dalam tulang sebesar 8-18% melalui urin. Selain, itu *soft drink* biasanya mengandung fosfor dalam bentuk asam fosfat dan kafein. Terlalu banyak fosfor dalam tubuh dapat mengurangi jumlah kalsium yang diserap tubuh. *Soft drink* juga mengandung karbonat yang menghambat penyerapan kalsium.

6. Konsumsi makanan tinggi garam/Natrium

Konsumsi garam/natrium yang berlebih dapat meningkatkan jumlah kalsium yang diekskresikan dalam urin.

Lampiran 4

Bukti Bimbingan Skripsi

Nama Mahasiswa : Maya Syntia

Judul : Bagaimanakah pengaruh pembelajaran gizi media *Booklet* makanan tinggi kalsium terhadap pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar kelas III,IV dan V di SDN 107982 Kec. Lubuk pakam.

| No | Tanggal Bimbingan | Topik Bimbingan | TTD Mahasiswa | TTD Dosen Pembimbing |
|-----|-------------------|--|---------------|----------------------|
| 1. | 14/09/2018 | Menulis penelusuran topik | | |
| 2. | 21/09/2018 | Penetapan judul | | |
| 3. | 26/09/2018 | Revisi bab I yang telah disusun | | |
| 4. | 12/10/2018 | Revisi kembali bab I yang telah disusun | | |
| 5. | 20 / 10 / 2018 | Revisi bab I yang telah disusun | | |
| 6. | 27 / 10 / 2018 | Mendiskusikan kembali bab II-III | | |
| 8. | 10 / 11 / 2018 | Mendiskusikan kembali bab II-III dan lampiran yang telah disusun | | |
| 9. | 17 / 11 / 2018 | Mendiskusikan kembali bab II-III dan lampiran yang telah disusun | | |
| 10. | 01 / 12 / 2018 | Mendiskusikan kembali bab I-III dan lampiran yang telah disusun | | |
| 11. | 08 / 12 / 2018 | Mendiskusikan kembali bab I-III dan lampiran | | |

| | | | | |
|----|----------------|---|--|--|
| | | yang telah disusun | | |
| 12 | 27 / 12 / 2018 | Seminar Proposal | | |
| 13 | 17 / 01 / 2019 | Perbaikan Proposal | | |
| 14 | 31 / 01 / 2019 | Pembaika proposal | | |
| 15 | 22 / 02 / 2019 | Perbaikan Proposal | | |
| 16 | 21 / 03 / 2019 | Pembaika proposal | | |
| 17 | 25 / 04 / 2019 | Perbaikan proposal | | |
| 18 | 17 / 05 / 2019 | Meminta izin Penelitian | | |
| 19 | 03 / 06 / 2019 | Pengumpulan data | | |
| 20 | 16 / 07 / 2019 | Pengolahan data | | |
| 21 | 24 / 07 / 2019 | Mendiskusikan kembali bab I-V dan lampiran yang telah disusun | | |

Lampiran 5

SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI SUBJEK PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
Tanggal lahir :
Alamat :
Telp/hp :

Dengan sukarela dan tanpa paksaan menyatakan bersedia ikut berpartisipasi menjadi subjek penelitian Bagaimanakah pengaruh pembelajaran gizi media *Booklet* makanan tinggi kalsium terhadap pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar kelas III,IV dan V di SDN 107982 Kec. Lubuk pakam yang akan dilakukan oleh Maya Syntia dari Program Studi Diploma IV Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan .

Demikian surat pernyataan ini untuk dapat dipergunakan seperlunya .

Lubuk Pakam, juli 2019

Mengetahui

Peneliti
Responden

(Maya Syntia)
)

(

Lampiran 5

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Maya Syintia
Tempat Tanggal Lahir : Rantau Prapat, 25- Maret-2019
Jumlah Anggota Keluarga : 5 Orang
Hobi : Shopping
Alamat Rumah : Jl.Pelajar Gg.Sehat No. 16
NO. Hp/Tlp : 082238106719
Riwayat Pendidikan : 1. SDN 060818, Medan
2. SMP Negeri 3 Medan
3. SMA Negeri 14 Medan
Moto : The World is a playground. If Tomorrow we're never come, Today you must be happy.

DOKUMENTASI



