

## **MENINGKATKAN PENGETAHUAN TENTANG GIZI MELALUI "AYO LENGKAPI PIRINGMU DENGAN MAKANAN BERGIZI" PADA SISWA SDN I SESELA**

**Kusmiyati\*, I Wayan Merta, Baiq Sri Handayani,  
Khairuddin, Muhammad Liwa Ilhamdi**

Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Mataram

\*Email: kusmiyati.fkip@unram.ac.id

---

**Abstrak** - Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan siswa tentang gizi, terutama bahan makanan yang bergizi, sehingga mereka terampil dalam menentukan bahan makanan yang sehat dan aman untuk dikonsumsi, serta dapat menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah siswa kelas V SDN I Sesela. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan metode: ceramah, praktek, dan tanya jawab. Peningkatan pengetahuan tentang gizi diperoleh melalui pretes dan postes, kemudian di analisis gain ternormalisasi dengan kategori tinggi, sedang dan rendah. Keterampilan siswa dalam memilih bahan makanan diperoleh melalui observasi dan dianalisis kualitatif dengan kategori baik dan kurang baik. Rata-rata hasil pretes sebesar 29 dan postes 64. Hasil penghitungan gain ternormalisasi sebesar 0,49 dengan kategori sedang. Rata-rata hasil keterampilan siswa dalam memilih bahan makanan sebesar 100 dalam kategori baik. Antusias siswa dalam kegiatan pengabdian ini sangat tinggi, terlihat bahwa semua kelompok ingin menjadi nomer satu ketika praktek memilih bahan makanan. Semua siswa mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir. Selain itu tim pengabdian juga menemukan beberapa sikap yang harus dihormati ketika bekerja dalam kelompok, seperti kejujuran, bekerja sama, menghargai pendapat orang lain, dan berani menyampaikan pendapat. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah: 1).pengetahuan siswa tentang gizi meningkat, 2).keterampilan siswa dalam memilih bahan makanan sudah berdasarkan kandungan gizinya, 3). kejujuran merupakan sikap siswa yang harus terus ditanamkan baik di Sekolah, di rumah maupun di lingkungan masyarakat. Saran: kegiatan pengabdian ini dapat dilakukan di sekolah lain pada kelas IV atau kelas V, agar siswa mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang baik dalam memilih bahan makanan bergizi.

**Kata kunci:** Gizi

---

### **LATAR BELAKANG**

Anak usia sekolah merupakan bagian dari rangkaian panjang siklus hidup manusia, yang dimulai sejak janin dalam kandungan sampai usia tua. Menginjak usia sekolah, anak sudah mulai menentukan pilihan makanannya sendiri. Periode ini merupakan periode yang sangat kritis dalam pemilihan makanan, karena anak baru saja belajar memilih makanan, dan belum mengerti makanan yang bergizi, yang dapat memenuhi kebutuhan gizinya.

Gizi merupakan batu bata penopang pertambahan tinggi badan, tinggi badan merupakan salah satu indikator status gizi anak. Bagi anak yang terbiasa memilih-milih makanan kesukaan tanpa mempertimbangkan zat gizi yang terkandung di dalamnya, akan menyebabkan terhambatnya pertambahan

tinggi badan. Untuk mendapatkan status gizi yang baik diperlukan pengetahuan gizi bagi setiap anggota keluarga, agar dapat menyediakan menu pilihan dengan gizi seimbang.

Ketika anak memasuki usia sekolah, anak mulai ingin menunjukkan kemampuannya menentukan pilihan atas makanan. Melihat banyaknya pilihan makanan di luar rumah, anak mulai tidak mudah lagi diatur dengan makanan yang biasa disediakan orang tua di rumah, yang tentunya cukup kandungan gizinya. Sejalan dengan itu, gizi anak sekolah sering terabaikan, karena orangtua beranggapan anak sudah besar dan mampu mengatur makanannya sendiri.

Maraknya jenis jajanan kemasan untuk anak, anak sekolah menjadi lebih mudah untuk mendapatkan makanan di luar rumah yang

tidak jelas kandungan gizinya. Beberapa faktor yang berpengaruh dalam pemilihan makanan bergizi dan sehat, antara lain pengetahuan anak tentang zat gizi, kebiasaan makan di rumah, ke tidak tahuan dan sebagainya. Ketidaktahuan menyebabkan anak kurang memperhatikan makanan yang sehat dan aman, yang penting enak.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan tentang gizi pada siswa SDN I Sesela. Sesuai permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka meningkatkan pemahaman tentang gizi melalui pemilihan makanan bergizi dan sehat menjadi solusi yang tepat, agar siswa terhindar dari perilaku gizi salah dan didapatkan kualitas hidup yang lebih baik dengan prestasi yang diharapkan. Melalui pengabdian ini siswa dilatih untuk memilih bahan makanan bergizi dan sehat, serta menceritakan kenapa memilih bahan tersebut ditinjau dari kandungan gizinya. Diharapkan siswa bisa menceritakan kepada orang tua tentang pengetahuannya, dan bisa memilih bahan makanan yang akan diolah oleh ibunya di rumah. Akhirnya diharapkan anak dapat memilih makanan bekal sekolah dengan kandungan gizi seimbang.

#### **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian ini berlangsung dalam tahapan-tahapan, meliputi:

a. Tahap persiapan, pada tahap ini diadakan persiapan agar semaksimal mungkin pelaksanaan pengabdian berjalan dengan lancar dan dapat memberikan pengetahuan serta pemahaman yang memadai bagi peserta. Beberapa hal yang dipersiapkan antara lain: melakukan pembagian tugas masing-masing anggota terkait materi pengabdian, menyiapkan alat bahan untuk praktek, menyusun instrumen tes dan non tes, menyusun langkah kerja kelompok, menyiapkan daftar hadir peserta dan

menyusun acara untuk pelaksanaan pengabdian.

- b. Tahap observasi, pada tahap ini diadakan konsultasi dengan pihak sekolah tentang faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaan kegiatan, sehingga dapat dicarikan alternatif yang terbaik dalam pelaksanaannya.
- c. Tahap pelaksanaan kegiatan, pada tahap ini dilakukan pretes dan postes, disampaikan materi tentang gizi dan praktek pemilihan bahan makanan bergizi. Waktu pelaksanaan disesuaikan dengan kesepakatan antara anggota tim pengabdian dengan pihak sekolah.
- d. Tahap penyusunan laporan, pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan kegiatan pengabdian sesuai dengan uraian materi yang disampaikan pada saat pelaksanaan pengabdian. Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan siswa tentang gizi, dilakukan tes awal dan tes akhir menggunakan instrumen tes. Hasil pretes dan postes dari masing-masing siswa dihitung dengan rumus: jumlah jawaban betul/ jumlah soal dikalikan 100. Hasil tersebut kemudian di analisis untuk melihat peningkatan pengetahuan menggunakan rumus gain ternormalisasi ( Hake *dalam* Fidiantara, 2019) dan dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu rendah, sedang dan tinggi. Keterampilan siswa dalam memilih bahan makanan diamati dengan lembar observasi. Pengamatan dilakukan ketika mereka praktek melengkapi piring dengan bahan makanan yang disediakan. Pengamatan menggunakan instrumen dengan pilihan jawaban ya dan tidak, jawaban ya diberi skor 1, tidak diberi skor 0. Skor dihitung dengan rumus: jumlah jawaban ya/ skor maksimal dikalikan 100. Kemudian hasil dianalisis kualitatif dengan kategori kurang baik dan baik.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan metode sebagai berikut:

- a. Metode ceramah, metode ini digunakan untuk menyampaikan pengetahuan tentang gizi. Materi yang disampaikan antara lain:

Zat-zat gizi menyediakan kebutuhan sel tubuh yang beraneka ragam, terdapat 6 macam zat gizi yaitu karbohidrat lemak, protein, mineral, vitamin dan air. Keenam zat gizi tersebut dikelompokkan menjadi unsur gizi pemberi kalori, pembangun dan unsur gizi yang membantu mengatur fungsi alat tubuh (Moehji, 1987). Unsur pemberi kalori terdiri dari karbohidrat, lemak dan protein. Ketiga unsur tersebut dikatakan sebagai pemberi kalori, karena merupakan unsur yang paling banyak memberikan kalori melalui proses oksidasi, sehingga menimbulkan panas yang dinyatakan dengan satuan kalori.

Unsur gizi pembangun meliputi protein, mineral dan air, ketiga unsur tersebut bersama-sama digunakan untuk membentuk sel-sel tubuh. Unsur gizi yang membantu mengatur fungsi alat-alat tubuh, meliputi berbagai vitamin. Apabila dilihat fungsi air sebagai bahan pengatur menjaga konsentrasi tertentu ion-ion anorganik di dalam dan di luar sel, dan sebagian mineral merupakan komponen berbagai enzim, maka kedua unsur gizi tersebut juga dapat dimasukkan dalam kelompok ini.

Bahan makanan yang banyak mengandung karbohidrat dikelompokkan menjadi bahan makanan dari jenis padi-padian (padi, jagung, gandum dan lain-lain), dan bahan makanan dari umbi-umbian seperti kentang, singkong, ubi dan lain-lain.

Bahan makanan sumber protein dari hewan, misalnya daging, ikan, telur dan susu. Bahan makanan sumber protein dari tumbuh-tumbuhan, misalnya beras ( sumber protein 70 %) dan jenis kacang-kacangan. Devi (2012) menyebutkan, anak-anak yang kekurangan protein tidak akan mendapat pasokan yang cukup untuk pertumbuhan, menderita

kerapuhan tulang, menimbulkan kwashiorkor. Kelebihan protein dapat mengganggu metabolisme protein di hati, beban tugas ginjal pun terganggu karena harus membuang hasil metabolisme protein.

Lemak adalah bahan-bahan yang mengandung asam lemak, baik yang ada dalam bentuk cair dalam temperatur biasa, maupun dalam bentuk padat (Moehji, 1987). Dalam ilmu gizi dibedakan lemak yang ada dalam bentuk nyata sebagai lemak ( seperti mentega, minyak-minyak dan margarin), dan lemak yang terdapat dalam setiap bahan makanan, misalnya lemak yang terdapat dalam kacang tanah, lemak dalam susu, daging dan kuning telur. Santoso dan Ranti (2009) menyebutkan fungsi lemak bagi tubuh selain sebagai pemberi kalori, juga sebagai pembentukan membran sel, memberikan asam lemak esensial dan melarutkan vitamin. Sibagariang (2010) menambahkan fungsi lemak adalah memberi rasa gurih dan renyah pada makanan yang digoreng, memberikan sifat empuk pada kue yang dibakar dan sebagai sumber asam lemak tak jenuh.

Apabila dalam makanan kita kelebihan karbohidrat atau lemak yang diperlukan tubuh, maka akan diubah menjadi lemak dan disimpan sebagai cadangan tenaga yang sewaktu-waktu diambil jika diperlukan tubuh. Pudjiati (2001) menyebutkan, lemak cadangan disimpan di bawah kulit, di sekitar otot-otot dan alat-alat tubuh yang lain. Kumpulan lemak di sekitar alat tubuh berfungsi untuk menjaga agar alat tubuh tersebut terdapat pada posisinya, misalnya lemak di sekitar rongga mata, yang berguna sebagai bantalan biji mata.

Vitamin adalah suatu zat organik yang tidak dapat dibuat oleh tubuh, tetapi diperlukan tubuh untuk pertumbuhan, perkembangan tubuh dan pemeliharaan kesehatan. Vitamin diperlukan sangat sedikit dan harus disuplai dari makanan, karena tubuh tidak dapat mensintesisnya (Mochtadi, 2009). Secara

fisiologi, vitamin bekerja sebagai katalisator. Vitamin larut lemak terdiri atas vitamin A, D, E dan K, sedangkan kelompok vitamin larut air meliputi vitamin B dan vitamin C. Sumber vitamin A adalah bahan makanan hewani seperti hati, telur dan minyak ikan. Tumbuhan (sayuran hijau dan buah berwarna kuning) juga mengandung karoten terutama beta karoten yang setelah masuk di hati akan diubah menjadi vitamin A, sehingga karoten disebut pro vitamin A.

Sumber vitamin D yang utama adalah telur, susu, mentega dan minyak ikan, sedangkan sumber utama vitamin E adalah minyak nabati, banyak terdapat pada biji-biji yang sedang tumbuh. Fungsi utama vitamin E sebagai antioksidan dalam tubuh dan dapat bertindak sebagai penangkap radikal bebas yang masuk dalam tubuh atau yang terbentuk di dalam tubuh, dari proses metabolisme normal.

Vitamin K diperlukan untuk proses pembekuan darah, karena vitamin ini mempengaruhi pembentukan protrombin dalam hati. Vitamin ini dibuat oleh bakteri dalam usus, sayuran hijau mengandung vitamin K (50-80 µg/100g) yang berasosiasi dengan klorofil. Vitamin B banyak ditemukan dalam daging, ikan susu, sayuran, sereal, sedangkan vitamin C terdapat dalam buah-buahan masak, sayuran hijau dan tomat.

Menurut Muchtadi (2009), Berdasarkan jumlah yang diperlukan tubuh, mineral dikelompokkan menjadi elemen makro (Ca, P, K, S, Na, Cl, dan Mg) dan elemen mikro (Fe, Zn, Mn, Cu, I, Ni, Co, Cr dan lain-lain). Lebih lanjut dijelaskan, secara umum fungsi mineral bagi tubuh antara lain: a). Mempertahankan keseimbangan asam basa dalam tubuh, b). Sebagai katalis untuk reaksi biologis, c). Transmisi impuls saraf, d). Mengatur kontraktilitas otot, e) Pertumbuhan jaringan tubuh, f). Memelihara keseimbangan air dalam tubuh, g). Komponen senyawa tubuh yang

esensial, misalnya hemoglobin (Fe), asam lambung (Cl) dan lain-lain.

Air merupakan bagian terbesar dari sel-sel tubuh. Air dalam tubuh diperoleh dari berbagai sumber yaitu: a). air yang didapat dari air minum; b) air dari bahan makanan; c). Air yang didapat dari sisa pembakaran karbohidrat, lemak dan protein (Moehji, 1987). Fungsi air bagi tubuh adalah: a). membentuk cairan tubuh; b) Sebagai alat pengangkut antar unsur gizi; c). Mengatur panas tubuh; d). Pengangkut sisa-sisa pembakaran yang tidak dapat digunakan lagi oleh tubuh.

- b. Metode praktek, digunakan untuk praktek melengkapi piring dengan bahan makanan bergizi. Keterampilan siswa dalam memilih bahan makanan diamati pada saat praktek. Praktek dilakukan dengan membagi siswa dalam kelompok, tugas masing-masing kelompok adalah mengambil bahan makanan yang disediakan dengan menggunakan piring. Kemudian mendeskripsikan mengapa bahan makanan tersebut dipilih kaitannya dengan gizi, misalnya pilih kentang karena sebagai sumber karbohidrat. Mengkomunikasikan hasilnya di depan kelas dan dikumpulkan ke tim pengabdian.
- c. Metode tanya jawab, digunakan untuk memberikan umpan balik pada siswa sekaligus untuk mendapatkan tanggapan siswa tentang materi yang telah disampaikan selama kegiatan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat berjalan lancar, berkat dukungan dari pihak sekolah yang memberikan kesempatan kepada tim pengabdian ketika menentukan waktu pelaksanaan dengan menyesuaikan jadwal di kampus. Sekolah memberikan keleluasaan untuk menentukan hari, tim

pengabdian boleh datang pada hari sekolah kecuali hari Senin, karena di hari Senin ada upacara. Akhirnya disepakati pengabdian ini dilaksanakan pada hari Jumat setelah selesai imtaq.

Peserta yang digunakan sebagai sasaran adalah siswa kelas V, sebanyak 2 kelas dengan jumlah siswa 36 orang. Pada waktu pelaksanaan tidak semua siswa hadir, jumlah siswa yang tidak hadir sebanyak 5 orang, sehingga peserta berjumlah 31 orang. Peserta yang hadir mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir.

Antusias siswa pada saat pelaksanaan kegiatan sangat tinggi, terlihat pada waktu pretes semua siswa mengerjakan dengan serius. Selanjutnya ketika penyampaian materi, siswa juga dapat diajak interaksi, walaupun jawabannya masih keliru. Misalnya ketika ditanya tentang macam-macam zat gizi, siswa menjawab wortel, ubi, ayam dan sebagainya.

Antusias siswa juga terlihat pada waktu pelaksanaan praktek, mereka ingin menjadi nomer satu ketika melengkapi piringnya dengan memilih bahan makanan yang disediakan, dan menceritakan kandungan zat gizinya. Selanjutnya semua siswa mengerjakan postes dengan serius, tidak ada yang main-main.

Hasil pretes yang dilakukan sebelum penyampaian materi dan postes yang dilakukan setelah penyampaian materi, menunjukkan rata-rata hasil pretes sebesar 29, sedangkan rata-rata hasil postes sebesar 64. Hasil gain ternormalisasi sebesar 0,49, berarti pengetahuan gizi siswa meningkat dengan kategori sedang.

Siswa juga terampil dalam memilih bahan makanan, hal ini terlihat dari hasil praktek ketika melengkapi piring dengan bahan makanan yang disediakan, siswa memilih bahan makanan yang bergizi yang bervariasi dan seimbang, serta dapat menceritakan alasan memilih bahan tersebut. Rata-rata hasil skor

keterampilan sebesar 100, ini berarti bahwa keterampilan siswa dalam memilih bahan makanan dalam kategori baik.

Pada waktu pelaksanaan kegiatan, tim pengabdian menemukan kejadian yang bisa dijadikan contoh pembentukan sikap yang sangat positif. Ketika pelaksanaan praktek, ada kelompok yang mengambil bahan makanan kelebihan satu, dan kelompok ini langsung mengembalikan kepada kami/tim pengabdian. Hal tersebut merupakan contoh positif untuk kejujuran, anak sudah bisa membedakan mana yang baik dan mana yang kurang baik. Sebaliknya, ada kelompok lain yang curang mengambil bahan makanan yang berlebih dari jumlah anggota kelompoknya dan tidak mengaku. Hal tersebut sebagai tindakan kecurangan, orang yang curang berarti tidak jujur.

Dua contoh konkret tersebut kemudian sebagai penutup kegiatan pengabdian ini, bahwa kejujuran harus terus diterapkan dimanapun berada baik di sekolah, di rumah atau di lingkungan masyarakat. Selain itu tim pengabdian juga menemukan beberapa sikap yang harus dihormati ketika bekerja dalam kelompok, seperti bekerja sama, menghargai pendapat orang lain, dan berani menyampaikan pendapat.

## **B. Pembahasan**

SDN I Sesela berlokasi di kecamatan Gunungsari, yang siswanya berasal dari lingkungan seputaran sekolah tersebut. Sasaran pengabdian ini adalah siswa kelas tinggi, dan pihak sekolah memberikan kelas V sebagai sasaran. Kelas VI tidak diijinkan untuk dijadikan sasaran pengabdian ini, karena sudah harus siap-siap menghadapi ujian akhir.

Siswa kelas V merupakan kelas tinggi, yang tentunya mereka sudah lancar baca tulis dan mudah diajak komunikasi. Mereka juga sudah mendapatkan materi IPA yang di dalamnya sudah ada pengenalan tentang gizi. Selain itu, mereka belum pernah mendapatkan

penyuluhan atau pelatihan tentang gizi, sehingga kegiatan ini ditanggapi positif oleh pihak sekolah. Siswa yang mengikuti juga sangat antusias.

Penyampaian materi pengabdian diawali dengan pertanyaan ” apa yang kalian ketahui tentang zat gizi?”, jawaban mereka bervariasi antara lain ada yang menjawab wortel, telur, ubi, kentang dan lain-lain. Jawaban tersebut bisa dipahami, karena mereka beranggapan bahwa bahan makanan itu adalah zat gizi. Berdasar jawaban tersebut, kemudian kita luruskan bahwa yang disebut zat gizi adalah zat yang terkandung dalam bahan makanan, yang terdiri dari karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air. Jadi bahan makanan bisa disebut gizi dan zat yang terkandung dalam bahan makanan disebut zat gizi atau nutrien. Dari pertanyaan pembuka tersebut, kemudian disampaikan materi pengabdian tentang zat gizi dalam bahan makanan, yang langsung diberikan contoh bahan makanannya. Penyampaian materi ternyata dapat mengingatkan kembali pemahaman mereka tentang gizi, dan mereka dapat memilih bahan makanan yang disediakan serta dapat mendeskripsikan kandungan gizi bahan makanan yang dipilihnya.

Hasil penghitungan gain ternormalisasi diperoleh sebesar 0,49 dan masuk dalam kategori sedang. Peningkatan pengetahuan ini dapat dipahami, dengan adanya penyampaian materi dari tim pengabdian, yang dilanjutkan dengan praktek, menjadikan ingatan siswa lebih lama. Demikian juga hasil keterampilan dalam memilih bahan makanan, diperoleh hasil dengan skor rata-rata 100 dengan kategori baik. Hasil ini juga dipengaruhi oleh adanya penyampaian materi dengan pemberian contoh konkret bahan makanannya.

Siswa terlihat bersemangat mengikuti kegiatan ini, ketika disampaikan bahwa bahan makanan yang digunakan untuk praktek ini nanti bisa dibawa pulang, semua akan

kepagian, baik bahan makanan yang tadi dipilih, maupun yang tidak dipilih. Kami berpesan bahwa bahan makanan yang dibawa pulang, diserahkan ke ibunya untuk di masak dan tidak boleh dibuang.

Pada saat pelaksanaan kegiatan, awalnya tim pengabdian kesulitan mengatur siswa sesuai yang tim inginkan. Mereka masih mengutamakan ego masing-masing, sehingga masih ada beberapa siswa yang mengambil bahan makanan berlebih, walaupun sudah dipesan bahwa bahan makanan yang diambil harus sesuai jumlah anggota kelompoknya. Selanjutnya tim pengabdian berusaha memecahkan keributan dengan cara mendatangi masing-masing kelompok dan mengarahkan bagaimana mereka bekerja. Keadaan tersebut bisa dipahami, karena mereka masih anak-anak, yang masih harus terus dibantu, tidak hanya masalah kognitif dan keterampilan, tetapi juga sikapnya.

Berdasarkan temuan selama proses pelaksanaan, tim pengabdian dapat mengambil hasil pembelajaran terkait dengan sikap siswa ketika bekerja dalam kelompok yaitu: kejujuran, bekerjasama, menghargai orang lain dan menyampaikan pendapat. Siswa harus bersikap jujur di mana saja, dapat bekerja sama dengan baik, selalu menghargai pendapat orang lain dan harus berani menyampaikan pendapat.

## **DOKUMENTASI KEGIATAN**



**Gambar 1.** Suasana pretes



Gambar 2. Suasana penyampaian materi dan praktek melengkapi piring



Gambar 3. Diskusi kelompok dan penyampaian hasil kerja kelompok



Gambar 4. Suasana postes dan kegiatan penutup

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, pengabdian di SDN I Sesela dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengetahuan tentang gizi siswa meningkat, terlihat dari hasil gain ternormalisasi sebesar 0,49 yang berarti pengetahuan gizi meningkat dengan kategori sedang.
2. Keterampilan siswa dalam memilih bahan makanan sudah berdasarkan kandungan gizinya.
3. Kejujuran merupakan sikap siswa yang harus terus ditanamkan baik di Sekolah, di rumah maupun di lingkungan masyarakat.

Kegiatan pengabdian ini dapat dilakukan di sekolah lain pada kelas IV atau kelas V, agar siswa mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang baik dalam memilih bahan makanan bergizi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Devi, N. 2012. *Gizi Anak Sekolah*. Jakarta: Kompas.
- Fidiantara, F. 2019. *Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar IPA Materi Sistem Ekskresi Berbasis Inkuiri Terhadap peningkatan Literasi Sains Siswa Kelas VII MTs Negeri I Mataram (Skripsi)*. Universitas Mataram, Mataram
- Moehji. 1987. *Ilmo Gizi*. Jakarta: Bhratara Karya Aksara.
- Muchtadi, D. 2009. *Gizi Anti Penuaan Dini*. Bandung: Alfabeta
- Pudjiati S. 2001. *Ilmu Gizi klinis pada anak*. Jakarta: FKUI
- Santoso, S. & Ranti, A.L. *Kesehatan & Gizi*. Jakarta: Rineka Cipta,
- Sibagariang, E.E. 2010. *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: Trans Info Media