

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Anak Usia Sekolah Dasar**

##### **1. Pengertian Anak Usia Sekolah**

Anak usia sekolah adalah anak yang berusia 7-12 tahun. Usia sekolah merupakan masa-masa pertumbuhan paling pesat kedua setelah anak melewati masa balita. Perhatian terhadap kesehatan sangat diperlukan, karena kesehatan yang optimal akan menghasilkan pertumbuhan yang optimal pula. Pendidikan pada anak usia sekolah juga dilakukan untuk perkembangan mental yang mengacu pada pengetahuan dan keterampilan anak (Susilowati & Kuspriyanto, 2016).

Menurut Riskesdas (2013) berdasarkan hasil surveinya terhadap anak sekolah dibagi menjadi 3 tingkatan, yaitu anak usia 5-12 Tahun (Sekolah Dasar), anak usia 13-15 Tahun (Sekolah Menengah Pertama), dan anak usia 16-18 Tahun (Sekolah Menengah Atas).

Anak usia sekolah adalah anak yang berusia 6-12 tahun. Anak usia sekolah dapat dikategorikan dalam fase remaja, yaitu anak yang berada pada umur 9-11 tahun untuk perempuan dan untuk laki-laki umur 10-12 tahun. Masa ini merupakan masa dimana anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan baik secara psikologis maupun kognitif (Brown, 2005).

Menurut WHO dalam Standar Antropometri anak sekolah yang dirilis tahun 2007 menetapkan bahwa, anak sekolah secara internasional adalah umur 5-19 tahun. Sedangkan menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1995/ SK/ Menkes/ XII/ 2010, bahwa anak usia sekolah di Indonesia adalah umur 5-18 tahun, sesuai dengan umumnya umur anak sekolah di Indonesia (Purnamasari, U., 2018).

##### **2. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Sekolah**

Anak yang sehat akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang normal dan wajar, yaitu sesuai dengan standart

pertumbuhan fisik anak pada umumnya dan memiliki kemampuan sesuai standart kemampuan anak seusianya (Adriani, M. et.al, 2012).

Menurut UNICEF dalam Purnamasari, U (2018), bahwa pertumbuhan anak dipengaruhi oleh sebab langsung yaitu konsumsi makanan dan infeksi, dan sebab tidak langsung yaitu ketahanan pangan keluarga, pola asuh anak, sanitasi lingkungan, serta pemanfaatan pelayanan kesehatan. Faktor-faktor tersebut ditentukan oleh sumberdaya manusia, ekonomi, dan organisasi melalui faktor pendidikan.

Tahun ketiga merupakan pertumbuhan anak yang paling cepat dan akan berangsur menurun, sehingga pada pada periode prasekolah dan masa sekolah kurva percepatan pertumbuhan akan membentuk kurva yang hamper datar. Sedangkan pada menginjak usia remaja terjadi percepatan pertumbuhan kedua untuk kemudian berhenti sama sekali, yaitu bertepatan dengan mulainya kematangan sosial (Adriani, M. et.al, 2012).

Perkembangan anak adalah perubahan yang terjadi pada anak dalam usia anak *infancy toddlerhood* di usia 0-3 tahun, *early childhood* di usia 3-6 tahun, dan *middle childhood* di usia 6 -12 tahun dapat dilihat dari berbagai aspek, antara lain aspek fisik (motorik), emosi, kognitif, dan psikososial (cara anak berinteraksi dengan lingkungannya) (Adriani, M. et.al, 2012).

Ransangan dan stimulasi diperlukan pada masa perkembangan anak agar potensi pada anak berkembang. Hal ini merupakan masa kritis dalam perkembangan, sehingga perlu mendapat perhatian. Perkembangan psikososial sangat dipengaruhi oleh lingkungan dan interaksi anatar anak dengan orang tuanya. Perkembangan anak akan optimal bila interaksi sosial diusahakan sesuai dengan kebutuhan anak pada berbagai tahap perkembangannya. Lingkungan yang tidak mendukung akan menghambat perkembangan anak (Adriana, A., 2011).

Menurut dari segi kecerdasan, kecerdasan pada setiap anak tidak sama perkembangannya, karena ada anak yang memiliki kepintaran disalah satu kecerdasan. Tetapi, kurang pada kecerdasan yang lain. Seorang anak dapat mengembangkan berbagai kecerdasan pada masa tumbuh kembangnya karena faktor keturunan dan berbagai ransangan

dari dan oleh lingkungannya secara terus-menerus. Diperlukan tiga kebutuhan pokok untuk mengembangkan kecerdasan anak, yaitu kebutuhan fisik, emosi, dan stimulasi dini (Adriana, A., 2011).

## **B. Masalah Gizi Anak Usia Sekolah**

Masalah gizi pada anak usia sekolah dapat disebabkan karena asupan gizi yang tidak seimbang. Asupan gizi yang tepat dapat membantu berat badan menjadi normal, meningkatkan kekebalan tubuh dari infeksi, meningkatkan produktifitas kerja, dan mencegah penyakit kronis serta kematian dini (Kemenkes RI, 2014). Asupan gizi yang tidak tepat erat kaitannya dengan rendahnya status kesehatan. peningkatan risiko penyakit infeksi, dan penyakit tidak menular (penyakit kardiovaskuler, diabetes, dan kanker) yang menyebabkan kematian utama di Indonesia (Kemenkes RI, 2013 dalam Wirawan *et. al*, 2017).

Berikut merupakan masalah gizi pada anak usia sekolah menurut (Sulistyowati & Kuspriyo, 2016):

### **a. Anemia Gizi Besi**

Anemia adalah keadaan dimana jumlah eritrosit dan jumlah hemoglobin yang beredar tidak memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh. Batasan pada anak usia 6-12 tahun adalah <12,0 g/dL (Wiwik & Haribowo, 2008). Gejala anemia pada anak antara lain pucat, lemah, lelah, menurunnya konsentrasi belajar, dan menurunnya antibodi sehingga anak mudah terserang infeksi atau penyakit. Anemia dialami oleh sekitar 10-15% pada anak usia sekolah.

Anemia dapat dicegah dengan mengonsumsi makanan yang mengandung sumber zat besi, baik dari sumber nabati maupun hewani. Selain itu, anemia juga dapat dicegah dengan cara mengonsumsi suplemen zat besi, olah raga, tidur yang cukup, dan mengurangi konsumsi makanan yang dapat menghambat penyerapan zat besi (kopi dan teh).

### **b. Gizi Kurang**

Gizi kurang pada anak dapat terjadi karena kurangnya mengonsumsi makanan yang mengandung energi, protein yang bermutu

tinggi (ikan, telur, daging), dan mineral terutama kalsium yang diserap di dalam tubuh.

Masalah gizi kurang pada anak usia sekolah meliputi berat badan kurang (*underweight*), kurus (*wasting*), pendek (*stunting*) Berat badan kurang ditunjukkan dengan indikator BB/U yang disebabkan oleh masalah gizi akut karena penyakit infeksi yang menyebabkan tidak sesuainya proporsi berat badan dan tinggi badannya (Wirawan et. al, 2017). Prevalensi berat badan kurang tertinggi terjadi di Kamboja (24%), diikuti Myanmar (12%), Indonesia dan Filipina (20%), Vietnam (15%), dan Malaysia (12%). Prevalensi berat badan kurang yang terendah yaitu di Brunai Darussalam (11%) dan Thailand (9%) (UNICEF, 2016).

Kurus (*wasting*) adalah status gizi akut yang ditunjukkan dengan indikator BB/TB. Prevalensi kurus di Indonesia berdasarkan UNICEF, 2016 adalah yang tertinggi (12%) di antara Negara-Negara ASEAN (Kamboja 10%, Malaysia, Myanmar, dan Filipina 8%: Thailand dan Vietnam 7%: Brunai Darussalam 3%).

Pendek (*stunting*) adalah status gizi yang ditunjukkan dengan indikator TB/U. Pendek mengindikasikan masalah gizi kronis karena diakibatkan oleh keadaan yang berlangsung lama. kondisi tersebut terjadi karena berbagai hal, diantaranya kurangnya asupan makanan karena status ekonomi yang rendah, perilaku hidup yang tidak sehat, dan pola asuh berupa pemberian makanan yang tidak tepat dalam kurun waktu yang lama sehingga mengakibatkan anak menjadi pendek (Wirawan et. al, 2017). Prevalensi pendek, jika dibandingkan dengan kurus sama yaitu masing paling tinggi. Berdasarkan UNICEF, 2016 prevalensi pendek di Indonesia 37%, Myanmar 35%, Vietnam 25%, Malaysia 18%, dan Thailand 16%.

c. Kekurangan Vitamin A

Tumbuh dan kembang anak agar dapat optimal dibutuhkan vitamin. Vitamin selain didapat dari makanan, dapat juga didapat dari suplemen yang mengandung vitamin. Beberapa akibat kekurangan vitamin antara lain terhambatnya pertumbuhan, gangguan pada kemampuan mata dalam menerima cahaya, kelainan-kelainan pada mata, seperti xerosis dan xerophthalmia, serta meningkatkan kemungkinan menderita penyakit

infeksi. Anak yang mengalami kekurangan vitamin A berat angka kematian meningkat hingga 50%. Kekurangan vitamin A dapat terjadi karena kurangnya asupan vitamin A yang diperoleh dari makanan sehari-hari.

Prevalensi defisiensi Vitamin A di Indonesia mencapai 20% lebih tinggi dari prevalensi di Thailand (16%) dan Vietnam (12%), namun lebih rendah daripada prevalensi di Kamboja (22%), Myanar (37%), dan Filipina (40%) (UNICEF, 2016).

d. Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI)

Gangguan akibat kekurangan iodium adalah efek dari kurangnya konsumsi iodium pada tumbuh kembang manusia. Gejala kekurangan iodium adalah malas dan lamban. Jika pada usia anak-anak kekurangan iodium dapat menyebabkan menurunnya kecerdasan intelektual. Spektrum seluruhnya terdiri dari gondok dalam berbagai stadium, keratin endemik yang ditandai oleh gangguan mental, gangguan pendengaran, serta gangguan pertumbuhan pada anak dan orang dewasa.

GAKI terutama disebabkan oleh lingkungan yang miskin akan sumber iodium, maka dalam upaya penanggulangannya ditekankan pada suplementasi iodium, baik peroral melalui garam beriodium maupun parenteral melalui preparat iodium dosis tinggi. Garam beriodium seharusnya digunakan sebagai garam meja, bukan garam dapur. Masyarakat perlu terus-menerus dianjurkan makan makanan hasil laut.

e. Kegemukan atau Gizi Lebih

Masalah gizi lebih dan obesitas di Indonesia terjadi pada semua kelompok umur dan pada semua strata sosial ekonomi. Kejadian gizi lebih dan obesitas pada anak usia sekolah merupakan masalah yang serius karena akan berlanjut hingga usia dewasa.

Obesitas adalah kelebihan berat badan karena penimbunan lemak berlebihan dengan ambang batan IMT/U  $>2$  SD (WHO, 2005 dalam Wirawan, *et. al*, 2017). Hal ini dapat terjadi karena asupan energi yang lebih tinggi daripada energi yang dikeluarkan. Asupan energi yang lebih tinggi disebabkan oleh konsumsi makanan sumber energi dan lemak yang tinggi, sedangkan untuk pengeluaran energi yang rendah disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik.

Penyebab utama kegemukan dan obesitas terutama disebabkan oleh faktor lingkungan. Pengaruh faktor lingkungan terjadi melalui ketidakseimbangan antara pola makan, perilaku makan, dan aktivitas fisik. Faktor genetik meskipun diduga juga berperan, namun tidak dapat dijelaskan penyebab terjadinya peningkatan prevalensi kegemukan atau obesitas.

Upaya pencegahan dimulai dari lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, dan fasilitas layanan kesehatan. Lingkungan sekolah merupakan tempat yang baik untuk pendidikan kesehatan karena dapat memberikan pengetahuan, keterampilan, dan dukungan sosial dari warga sekolah. Pengetahuan, keterampilan, serta dukungan sosial memberikan perubahan pada perilaku makan dengan cara meningkatkan kebiasaan konsumsi buah dan sayuran, mengurangi konsumsi makanan dan minuman manis, mengurangi makanan tinggi energi dan lemak, mengurangi konsumsi *junk food*, serta meningkatkan aktivitas fisik dan mengurangi *sedentary lifestyle*.

## **C. Penyuluhan Gizi**

### **1. Definisi Penyuluhan Gizi**

Menurut Azwar (1983) dalam Machfoedz & Suryani (2007), penyuluhan kesehatan adalah kegiatan pendidikan kesehatan, yang dilakukan dengan menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan, sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahu, dan mengerti, tetapi juga mau dan bisa melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan.

Menurut Wood (1926) dalam Supriasa (2012), pendidikan kesehatan adalah sejumlah pengalaman yang berpengaruh secara menguntungkan terhadap kebiasaan, sikap, dan pengetahuan yang ada hubungannya dengan kesehatan perseorangan, masyarakat, dan bangsa.

Menurut Kamus Gizi (Persagi, 2010), penyuluhan gizi adalah upaya menjelaskan, menggunakan, memilih, dan mengolah bahan makanan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku perorangan atau masyarakat dalam mengonsumsi makanan sehingga meningkatkan kesehatan dan gizinya.

Penyuluhan gizi adalah proses belajar untuk mengembangkan pengertian dan sikap positif terhadap gizi agar yang bersangkutan dapat memiliki dan membentuk kebiasaan makan yang baik dalam kehidupan sehari-hari (Departemen Kesehatan, 1991 dalam Supriasa, 2012).

Penyuluhan gizi adalah salah satu program gizi pada khususnya dan program kesehatan pada umumnya. Penyuluhan gizi tidak dapat berdiri sendiri dengan program kesehatan lainnya. Menurut Supriasa (2012) terdapat beberapa pemikiran dasar yang melandasi penyuluhan gizi adalah:

- a. Penyuluhan gizi merupakan bagian integral dari program gizi dan kesehatan. Kegiatan penyuluhan gizi diawali dengan kegiatan perencanaan penyuluhan gizi.
- b. Perencanaan penyuluhan merupakan kegiatan tim. Hal itu berarti melibatkan banyak pihak. Pihak-pihak yang terlibat pada umumnya terdiri atas pimpinan program yang akan didukung, seperti Kepala Dinas Kesehatan Provinsi dan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten atau Kota. Pihak lain yang juga terlibat adalah petugas gizi, yaitu Kepala Seksi Gizi di Dinas Kesehatan Provinsi dan Kepala Seksi Gizi Dinas Kesehatan di Kabupaten atau Kota sebagai pelaksana program penyuluhan gizi. Tim lain yang juga terlibat adalah pelatih atau petugas penyuluh gizi. Petugas penyuluh gizi pada umumnya adalah para ahli gizi di Dinas Kesehatan Kabupaten atau Kota mapupun ahli gizi yang ada di Puskesmas.
- c. Perencanaan penyuluhan gizi harus didasarkan pada pengetahuan yang cukup tentang:
  1. Masalah gizi yang akan ditanggulangi.
  2. Program gizi yang akan ditunjang.
  3. Daerah yang membutuhkan penyuluhan gizi.
  4. Sasaran penyuluhan gizi.
  5. Sarana dan prasarana yang diperlukan.
  6. Cara membuat perencanaan penyuluhan gizi yang baik.
  7. Dasar – dasar penyuluhan gizi.
- d. Perencanaan penyuluhan gizi yang baik sudah harus mengandung unsur evaluasi atau penilaian. Penilaian tersebut meliputi unsur

individu yang akan menilai, materi yang akan dinilai, waktu pelaksanaan penilaian, instrument penilaian, standar penilaian, dan lain – lain.

## **2. Tujuan Penyuluhan Gizi**

Menentukan penyuluhan gizi harus memenuhi syarat-syarat khusus (Supriasa, 2012). Menurut Departemen Kesehatan RI (1985) dalam Supriasa (2012), tujuan tujuan penyuluhan gizi harus jelas, realistis, dan dapat diukur.

Tujuan penyuluhan gizi dapat dilihat dari 3 sudut pandang, yaitu tujuan jangka panjang, tujuan jangka menengah, dan tujuan jangka pendek. Contoh tujuan jangka panjang penyuluhan gizi adalah tercapainya status kesehatan gizi yang optimal. Tujuan jangka menengah penyuluhan gizi adalah terciptanya perilaku yang sehat di bidang gizi. Tujuan jangka pendek penyuluhan gizi adalah terciptanya pengertian, sikap, dan norma yang positif di bidang gizi (Supriasa, 2012).

Tujuan penyuluhan gizi secara umum adalah suatu usaha untuk meningkatkan status gizi masyarakat, khususnya golongan rawan gizi (ibu hamil, ibu menyusui, dan anak balita) dengan cara mengubah perilaku masyarakat ke arah yang baik sesuai dengan prinsip ilmu gizi. Adapun tujuan secara umum menurut Supriasa (2012), yaitu:

- a. Meningkatkan kesadaran gizi masyarakat melalui peningkatan pengetahuan gizi dan makanan yang menyehatkan.
- b. Menyebarkan konsep baru tentang informasi gizi kepada masyarakat.
- c. Membantu individu, keluarga, dan masyarakat secara keseluruhan berperilaku positif sehubungan dengan pangan dan gizi.
- d. Mengubah perilaku konsumsi makanan (*food consumption behavior*) yang sesuai.

## **3. Metode Penyuluhan Gizi**

Metode adalah cara yang digunakan untuk melaksanakan suatu kegiatan agar sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan (KBBI, 2012). Metode pendidikan kesehatan adalah setiap cara, teknik, maupun media

yang terencana untuk diterapkan berdasarkan prinsip-prinsip yang dianut (Santoso, 1981 dalam Supriasa 2012).

Penentuan metode secara sistematis terdapat hal-hal yang perlu dipertimbangkan. Berikut langkah-langkah untuk menentukan metode menurut Supriasa (2012):

a. Tujuan yang ingin dicapai

Penentuan metode pada prinsipnya ditentukan berdasarkan tujuan penyuluhan. Tujuan penyuluhan dapat dikategorikan menjadi 3, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Penyuluhan dengan menggunakan metode ceramah dapat digunakan untuk mengubah pengetahuan, sedangkan metode demonstrasi atau *role play* dapat digunakan untuk mengubah sikap, dan metode demonstrasi dapat digunakan untuk mengubah keterampilan.

b. Sasaran

Pemilihan metode perlu mempertimbangkan ciri-ciri dan karakteristik sasaran. Ciri-ciri dan karakteristik tersebut meliputi tingkat pendidikan sasaran, jumlah sasaran, bahasa yang dimengerti sasaran, adat istiadat, dan pengalaman sasaran.

c. Situasi

Jika ruangan yang digunakan untuk penyuluhan besar dapat menggunakan metode ceramah dan apabila ruangan yang digunakan sempit maka dapat menggunakan metode konsultasi dan diskusi dalam kelompok kecil. Penentuan waktu dalam penyuluhan juga perlu dipertimbangkan. Contohnya untuk metode yang memerlukan waktu yang lama adalah kunjungan lapangan.

d. Petugas

Petugas atau penyuluh sebaiknya memilih metode yang memang sudah dapat dan biasa digunakan karena beberapa metode mempunyai tingkat kesulitan yang berbeda dalam penggunaannya.

e. Biaya

Beberapa metode pendidikan dan penyuluhan ada yang membutuhkan biaya yang besar. Contohnya adalah kunjungan lapangan. Sedangkan metode pendidikan dan penyuluhan yang membutuhkan biaya sedikit adalah metode konsultasi dan ceramah.

Berdasarkan pendekatan sasaran menurut Arifin & Heriyani (2014), metode penyuluhan dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Pendekatan perorangan

Penyuluh berhubungan langsung maupun tidak langsung dengan sasarannya secara perorangan dengan mengunjungi ke rumah, ke lokasi responden. Namun, pendekatan ini dinilai kurang efektif karena memakan banyak waktu dan memerlukan banyak penyuluh. Menurut Notoatmodjo (2007), dasar yang menggunakan pendekatan perorangan ini disebabkan karena setiap orang mempunyai masalah atau alasan yang berbeda-beda sehubungan dengan penerimaan atau perilaku baru tersebut. Pendekatan perorangan dapat dalam bentuk bimbingan, penyuluhan, dan wawancara.

b. Pendekatan kelompok

Metode penyuluhan kesehatan dengan pendekatan kelompok dibedakan menjadi 2, yaitu kelompok kecil dan kelompok besar. Disebut kelompok kecil jika kelompok tersebut sasarannya terdiri antara 6-15 orang. Metode penyuluhan untuk kelompok kecil dapat menggunakan dengan cara diskusi kelompok, curah pendapat (*brain storming*), bola salju (*snow ball*), bermain peran (*role play*), permainan simulasi (*simulation game*), dan sebagainya. Kelompok besar jika sasaran tersebut diatas 15 sampai dengan 50 orang. Metode yang digunakan untuk kelompok besar dengan cara ceramah yang diikuti atau tanpa diikuti dengan tanya jawab, seminar, loka karya, dan sebagainya.

c. Pendekatan massa

Metode penyuluhan dengan menggunakan pendekatan massa dinilai tidak akan efektif, karena perancangannya yang paling sulit, sebab sasaran public sangat heterogen, baik dilihat dari kelompok umur, tingkat pendidikan, tingkat sosial budaya, dan sebagainya. Metode yang sering digunakan dalam pendekatan massa yaitu ceramah umum, penggunaan media massa elektronik, penggunaan media cetak, dan penggunaan media di luar ruang. Menurut Notoatmodjo (2007), pendekatan ini biasanya digunakan untuk mengunggah atau

berdasarkan kesadaran masyarakat terhadap suatu inovasi, belum begitu diharapkan sampai dengan perubahan perilaku.

#### **4. Media Penyuluhan Gizi**

Media dapat diartikan menjadi 2, yaitu dalam arti luas dan dalam arti sempit. Media dalam arti luas dapat berupa orang, material, atau kejadian yang dapat menciptakan kondisi tertentu, sehingga memungkinkan klien memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap yang baru. Jadi, dalam pengertian ini yang termasuk media adalah penyuluh, buku dan lingkungan. Jika dalam arti sempit, yang termasuk media adalah grafik, foto, gambar, alat mekanik, dan elektronik yang digunakan untuk menangkap, memproses, dan menyampaikan informasi visual atau verbal (Supariasa, 2012).

Media penyuluhan atau alat bantu penyuluhan adalah alat-alat yang digunakan untuk menyampaikan bahan pendidikan atau pengajaran. Media sering disebut dengan alat peraga karena berfungsi untuk membantu dan meragakan sesuatu dalam proses pendidikan (Notoatmodjo, 2007).

Menurut Santoso (1984) dalam Supariasa (2012), yang dimaksud alat peraga dalam pendidikan kesehatan adalah semua alat, bahan, atau apa yang digunakan sebagai media untuk menyampaikan pesan – pesan agar lebih mudah dalam menjelaskan pesan atau untuk lebih memperluas jangkauan pesan.

Media disusun berdasarkan prinsip bahwa pengetahuan yang ada pada setiap manusia diterima atau ditangkap melalui panca indra (Machfoedz & Suryani, 2007). Media dimaksudkan untuk mengerahkan indra sebanyak mungkin kepada suatu objek, sehingga mempermudah persepsi. Karena semakin banyak indra yang digunakan untuk menerima sesuatu maka semakin banyak dan semakin jelas pengetahuan yang diperoleh. Masing-masing media mempunyai intensitas yang berbedabeda dalam membantu meningkatkan pengetahuan seseorang (Notoatmodjo, 2007).

Menurut Supariasa (2012), manfaat alat peraga yang paling utama adalah memperjelas pesan – pesan yang akan disampaikan. di samping

itu alat peraga dapat menambah efektifitas proses pendidikan dan konseling. Secara terperinci menurut Notoatmodjo (2012) manfaat alat peraga adalah:

1. Menumbuhkan minat kelompok sasaran pendidikan.
2. Mencapai sasaran lebih banyak.
3. Membantu dalam mengatasi banyak hambatan dalam pemahaman.
4. Menstimulasi sasaran pendidikan untuk meneruskan pesan – pesan yang diterima kepada orang lain.
5. Mempermudah penyampaian bahan atau informasi kesehatan.
6. Mempermudah penerimaan informasi.
7. Mendorong keinginan untuk mengetahui, kemudian, lebih mendalami, dan akhirnya mendapatkan pengertian yang lebih baik.
8. Membantu menegakkan pengertian yang diperoleh, karena manusia mempunyai kecenderungan untuk melupakan atau lupa terhadap pengertian yang telah diterima.

Seorang konselor gizi seharusnya dapat merencanakan dan memilih alat peraga yang paling tepat dipakai untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Sebelum memilih media apa yang akan digunakan, sebaiknya konselor harus menyadari bahwa tidak ada satu media yang palig baik untuk semua tujuan. Setiap media mempunyai kebaikan dan kelemahan masing-masing (Supariasa, 2012).

##### **5. Media *Pop up Book***

Menurut Dzuanda (2011), *pop up book* adalah sebuah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur 3 dimensi serta memberikan visualisasi cerita yang lebih menarik, mulai dari tampilan gambar yang dapat bergerak ketika halaman dibuka.

Menurut Bluemel, *et.al* (2012), *pop up book* berasal dari bahasa inggris yang berarti “muncul keluar”, sedangkan buku *pop up book* dapat diartikan sebagai buku yang berisi catatan atau kertas bergambar tiga dimensi yang mengandung unsur interaktif pada saat dibuka seolah-olah ada sebuah benda yang muncul dari dalam buku. Van Dyk *et.al* (2011) berpendapat bahwa *pop up book* adalah buku bergerak yang dapat

menjadi media mengajar dengan cara cerdas, membuat pembelajaran pengalaman lebih efektif, interaktif, dan mudah diingat.

Teknik dalam pembuatan *pop-up book* dalam *Pop-up and Movable Books In The Context of History* Rubin (2005) menyatakan bahwa ada berbagai macam, yaitu *transformation*, *volvellens*, *peepshow*, *flaps*, *pull-tabs*, dan *pull-downs*. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan teknik *transformations*, *pul-tabs* yang merupakan tampilan bentuk *pop up book* yang terdiri dari potongan – potongan *pop up* yang disusun secara vertical dan kertas yang digeser atau bentuk ditarik dan didorong untuk memperlihatkan gambar baru. Apabila menarik lembar halaman ke samping atau ke atas sehingga tampilan dapat berubah ke bentuk yang berbeda.

Menurut Van Dyk dalam NI'mah (2014) media *pop-up book* memiliki banyak kelebihan dalam tampilan isinya yang menarik, yaitu:

- a. Banyak menjelaskan gambar yang kompleks.
- b. Salah satu strategi yang efektif dan interaktif dalam kegiatan pembelajaran karena menggambarkan pembelajaran yang bersifat abstrak menjadi jelas karena materi pembelajaran yang divisualisasikan.
- c. Menggambarkan secara visual, dapat membantu dalam memberikan pengalaman mengenai lingkungan sekitar, dan menambah pengalaman baru dalam aktivitas sehari – hari, dan
- d. Proses pembelajaran lebih efektif dan menggambarkan pembelajaran yang bersifat abstrak menjadi jelas dikarenakan materi pembelajaran yang divisualisasikan.

Selain memiliki kelebihan, *pop-up book* juga memiliki kekurangan menurut Sabuda (2008), yaitu proses pembuatan membutuhkan waktu yang lama, harganya mahal, dan media cepat rusak dan mudah robek jika bahan pembuatannya menggunakan dengan kertas yang berkualitas buruk.

## **D. Pengetahuan**

### **1. Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil dari tahu yang terjadi melalui proses sensoris khususnya mata dan telinga terhadap suatu objek tertentu (Sunaryo, 2004). Pengetahuan adalah aspek paling dasar dari ke enam aspek pada sub kognitif untuk mendemonstrasikan tingkat kemampuan pencapaian tujuan. Peserta didik diharapkan dapat menerangkan kembali materi yang telah disampaikan (Bloom, 1964 dalam Ali, 2010).

Pengetahuan adalah keseluruhan pemikiran, ide, gagasan, konsep dan pemahaman yang dimiliki manusia tentang dunia dan segala isinya, termasuk manusia dan kehidupannya. Pengetahuan mencakup penalaran, penjelasa dan pemahaman manusia tentang segala sesuatu mencakup praktek atau kemampuan teknia dalam memecahkan berbagai persoalan hidup yang belum dilakukan secara sistematis dan metodis (Keraf, 2001).

Pengetahuan adalah hasil dari tahu. Hal tersebut terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui indra penglihatan dan indra pendengar (Notoatmodjo, 2012).

### **2. Aspek - Aspek Pengetahuan**

Tingkat pengetahuan didalam domain kognitif dapat dibagi menjadi 6, yaitu (Notoatmodjo, 2012):

#### **a. Tahu (*know*)**

Tahu (*know*) adalah mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Oleh sebab itu, tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang telah dipelajari, yaitu menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

#### **b. Memahami (*comprehension*)**

Memahami (*comprehension*) adalah suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Seseorang yang

telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*application*)

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

d. Analisis (*analysis*)

Analisis (*analysis*) adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis (*synthesis*) adalah suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Sintesis juga dapat diartikan suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dan formulasi-formulasi yang ada. Misalnya, dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkas, dapat menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi (*evaluation*) adalah suatu kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada.

### **3. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Pengetahuan seseorang didapat dari beberapa faktor, yaitu (Notoatmodjo, 2007):

a. Pendidikan

Pendidikan adalah bimbingan yang diberikan oleh seseorang kepada orang lain agar mereka lebih memahami. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah bagi mereka untuk menerima informasi.

b. Pekerjaan

Perkerjaan merupakan lingkungan yang dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

c. Umur

Semakin bertambahnya umur maka aspek fisik dan psikologi seseorang akan berubah. Aspek psikologi membuat seseorang menjadi dewasa dan taraf pemikirannya tinggi.

d. Minat

Minat membuat seseorang untuk mencoba menekuni sesuatu yang sesuai dengan keinginannya dan pada akhirnya diperoleh pengetahuan yang dalam.

e. Pengalaman

Pengalaman merupakan suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

f. Kebudayaan lingkungan sekitar

Tempat dimana kita hidup dan dibesarkan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan sikap kita.

g. Informasi

Informasi adalah suatu kemudahan untuk memperoleh suatu informasi sehingga dapat membantu seseorang untuk cepat memperoleh pengetahuan yang baru.

### **4. Pengukuran Pengetahuan**

Menurut Nursalam (2008), pengukuran pengetahuan dilakukan dengan cara wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi

yang akan diukur dari subyek penelitian atau responden. Pengetahuan yang ingin kita ketahui dapat disesuaikan dengan tingkatan-tingkatan dibawah ini:

- a. Tingkat pengetahuan baik bila skor  $\geq 75\%$  - 100%
- b. Tingkat pengetahuan cukup bila skor 56% - 75%
- c. Tingkat pengetahuan kurang bila skor  $< 56\%$

#### **E. Pesan Gizi Seimbang**

Menurut Kemenkes RI (2014), Gizi seimbang adalah susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih, dan mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi.

Tujuan dari pedoman gizi seimbang adalah untuk menyediakan pedoman makan dan berperilaku sehat bagi seluruh lapisan masyarakat. Sasarannya yaitu Lembaga Swadaya Masyarakat, organisasi profesi, organisasi keagamaan, perguruan tinggi, media massa, dunia usaha, dan mitra pembangunan internasional.

Selain 10 pesan umum gizi seimbang, juga terdapat 6 pesan khusus gizi seimbang untuk anak usia sekolah menurut Kemenkes RI (2014), yaitu:

##### **1. Biasakan makan 3 kali sehari (pagi, siang, dan malam) bersama keluarga**

Memenuhi kebutuhan zat gizi selama sehari sangat dianjurkan agar anak makan secara teratur 3 kali sehari dimulai dengan sarapan atau makan pagi, makan siang, dan makan malam. Tujuan dari membiasakan hal tersebut untuk menghindari atau mengurangi anak-anak mengonsumsi makanan yang tidak sehat dan tidak bergizi. Sarapan setiap hari penting terutama bagi anak-anak oleh karena mereka sedang tumbuh dan mengalami perkembangan otak yang sangat tergantung pada asupan makanan secara teratur.

Kebutuhan dalam satu hari untuk energi, protein, vitamin, mineral, dan serat didapatkan dari makanan yang dikonsumsi. Makan yang dibutuhkan tidak bisa sekaligus disediakan, tetapi dibagi dalam 3 tahap, yaitu tahap makan pagi, tahap makan siang, dan tahap makan malam.

Berdasarkan penelitian sekitar 40% anak sekolah tidak makan pagi atau sarapan. Hal ini mengakibatkan jumlah energi yang diperlukan untuk belajar menjadi berkurang dan hasil belajar kurang bagus.

Oleh karena itu, makan pagi sangat penting agar sumber energi didalam tubuh terpenuhi. Makan pagi pada anak sekolah sangat dianjurkan sehingga pada saat menerima pelajaran (1 – 2 jam setelah makan) gula darah naik dan dapat dipakai sebagai sumber energi otak. Karena otak merupakan organ yang sayangat penting untuk menerima informasi, mengolah informasi, menyimpan informasi, dan mengeluarkan informasi.

Makan pagi pada anak sekolah sebaiknya dilakukan pada jam 06.00-07.00 yaitu sebelum terjadi hipoglikemi atau kadar gula darah sangat rendah. Menu yang disediakan sangat bervariasi selain sumber karbohidrat yang berupa nasi, mi, roti, umbi juga sumber protein seperti telur, tempe, olahan daging atau ikan, sayuran, dan buah. Susu dan hasil olahannya (yoghurt, keju, dll) merupakan minuman atau makanan dengan kandungan zat gizi yang cukup lengkap yang setara dengan telur. Konsumsi ikan, telur dan susu bagi kelompok usia 6-19 tahun sangat membantu pertumbuhan dan perkembangan. Persiapan makanan untuk makan pagi yang waktunya sangat singkat perlu dipikirkan dan dipertimbangkan menu yang cocok, dan cukup efektif dipergunakan sebagai menu makan pagi dan telah memenuhi kebutuhan zat gizi.

## 2. Biasakan mengonsumsi ikan dan sumber protein lainnya

Protein adalah zat gizi yang berfungsi untuk pertumbuhan, mempertahankan sel atau jaringan yang sudah terbentuk, dan mengganti sel-sel yang rusak. Oleh karena itu, protein sangat diperlukan dalam masa pertumbuhan. Selain itu protein juga berperan sebagai sumber energi. Ikan merupakan sumber protein hewani, sedangkan tempe dan tahu merupakan sumber protein nabati.

Protein hewani memiliki kualitas yang lebih baik dibanding protein nabati karena komposisi asam amino lebih komplet dan asam amino esensial juga lebih banyak. Berbagai sumber protein hewani dan nabati mempunyai kandungan protein yang berbeda jumlahnya dan komposisi

asam amino yang berbeda pula. Oleh karena itu mengonsumsi protein juga dilakukan bervariasi. Dianjurkan konsumsi protein hewani sekitar 30% dan nabati 70%.

Sumber protein nabati dari kacang-kacangan ataupun hasil olahannya seperti tahu dan tempe banyak dikonsumsi masyarakat. Kandungan protein pada tempe tidak kalah dengan daging. Tempe selain sebagai sumber protein juga sebagai sumber vitamin asam folat dan B12 serta sebagai sumber antioksidan. Tempe, kacang-kacangan dan tahu tidak mengandung kolesterol. Konsumsi tempe sekitar 100g (4 potong sedang) per hari cukup untuk mempertahankan tubuh tetap sehat dan kolesterol terkontrol dengan baik.

Daging dan unggas (misalnya ayam, bebek, burung puyuh, burung dara) merupakan sumber protein hewani. Daging dan unggas selain sebagai sumber protein juga sumber zat besi yang berkualitas sehingga sangat bagus bagi anak dalam masa pertumbuhan. Namun ada hal yang harus diperhatikan bahwa daging juga mengandung kolesterol dalam jumlah yang relatif tinggi, yang bisa memberikan efek tidak baik bagi kesehatan.

### 3. Perbanyak mengonsumsi sayuran dan cukup buah-buahan

Masyarakat Indonesia masih sangat kekurangan mengonsumsi sayuran dan buah. 63, 3% anak lebih dari umur 10 tahun tidak mengonsumsi sayuran dan 62, 1% tidak mengonsumsi buah-buahan. Padahal macam dan jumlah sayuran maupun buah di Indonesia banyak sekali. Sayuran hijau maupun berwarna, selain sebagai sumber vitamin, mineral, serat, dan senyawa bioaktif yang tergolong sebagai antioksidan. Buah selain sebagai sumber vitamin, mineral, serta, juga sebagai sumber antioksidan terutama buah yang berwarna hitam, ungu, dan merah.

Anjuran konsumsi sayuran lebih banyak daripada buah karena buah juga mengandung gula, ada yang sangat tinggi sehingga rasa buah sangat manis dan juga ada yang jumlahnya cukup. Konsumsi buah yang sangat manis dan rendah serat agar dibatasi. Hal ini karena buah yang sangat manis mengandung fruktosa dan glukosa yang tinggi. Asupan fruktosa dan glukosa yang sangat tinggi berisiko meningkatkan kadar gula

darah. Beberapa penelitian membuktikan bahwa konsumsi vitamin C dan vitamin E yang banyak terdapat dalam sayuran dan buah-buahan sangat bagus untuk melindungi jantung agar terhindar dari penyakit jantung koroner. Banyak keuntungan apabila konsumsi sayuran dan buah-buahan bagi kesehatan tubuh.

Mengonsumsi sayuran dan buah-buahan sebaiknya bervariasi sehingga diperoleh beragam sumber vitamin ataupun mineral serta serat. Kalau ingin hidup lebih sehat lipat gandakan konsumsi sayur dan buah. Konsumsi sayur dan buah bisa dalam bentuk segar ataupun yang sudah diolah. Konsumsi sayuran hijau tidak hanya direbus ataupun dimasak tetapi bisa juga dalam bentuk lalapan (mentah) dan dalam bentuk minuman yaitu dengan ekstraksi sayuran dan ditambah dengan air tanpa gula dan tanpa garam. Klorofil atau zat hijau daun yang terekstrak merupakan sumber antioksidan yang cukup bagus. Sayuran berwarna seperti bayam merah, kobis ungu, terong ungu, wortel, tomat juga merupakan sumber antioksidan yang sangat potensial dalam melawan oksidasi yang menurunkan kondisi kesehatan tubuh.

#### 4. Biasakan membawa bekal makanan dan air putih dari rumah

Apabila jam sekolah sampai sore atau setelah sekolah ada kegiatan yang berlangsung sampai sore, makan makanan siang tidak dapat dilakukan di rumah. Makan siang di sekolah harus memenuhi syarat dari segi jumlah dan keragaman makanan. Oleh karena itu bekal untuk makan siang sangat diperlukan. Jika membawa bekal dari rumah, anak tidak perlu makan jajanan yang kadang kualitasnya tidak bisa dijamin. Disamping itu perlu membawa air putih karena air putih dalam jumlah yang cukup sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan.

Bekal yang dibawa anak sekolah tidak hanya penting untuk pemenuhan zat gizi tetapi juga diperlukan sebagai alat pendidikan gizi terutama bagi orang tua anak-anak tersebut. Guru secara berkala melakukan penilaian terhadap unsur gizi seimbang yang disiapkan orangtua untuk bekal anak sekolah dan ditindaklanjuti dengan komunikasi terhadap orangtua.

5. Batasi mengonsumsi makanan cepat saji, jajanan, dan makanan selingan yang manis, asin, dan berlemak

Mengonsumsi makanan cepat saji dan jajanan saat ini sudah menjadi kebiasaan terutama oleh masyarakat perkotaan. Sebagian besar makanan cepat saji adalah makanan yang tinggi gula, garam dan lemak yang tidak baik bagi kesehatan. Oleh karena itu mengonsumsi makanan cepat saji dan makanan jajanan harus sangat dibatasi. Pangan manis, asin dan berlemak banyak berhubungan dengan penyakit kronis tidak menular seperti diabetes mellitus, tekanan darah tinggi dan penyakit jantung.

6. Biasakan menyikat gigi sekurang-kurangnya dua kali sehari setelah makan pagi dan sebelum tidur

Setelah makan ada sisa makanan yang tertinggal di sela-sela gigi. Sisa makanan tersebut akan dimetabolisme oleh bakteri dan menghasilkan metabolit berupa asam, yang dapat menyebabkan terjadinya pengerosan gigi. Membiasakan untuk membersihkan gigi setelah makan adalah upaya yang baik untuk menghindari pengerosan atau kerusakan gigi. Demikian juga sebelum tidur, gigi juga harus dibersihkan dari sisa makanan yang menempel di sela-sela gigi. Saat tidur, bakteri akan tumbuh dengan pesat apabila di sela-sela gigi ada sisa makanan dan ini dapat mengakibatkan kerusakan gigi.

#### **F. Hubungan Penyuluhan dengan Media *Pop Up Book* terhadap Tingkat Pengetahuan**

Penggunaan media kesehatan dalam proses pendidikan kesehatan sangat diperlukan untuk anak usia sekolah. Media ini sangat membantu anak dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan. Pemanfaatan *pop up book* disesuaikan dengan umur anak Rokhma (2014). Mengacu pada teori kognitif Piaget, pemikiran anak-anak pada usia sekolah dasar termasuk dalam tahap pemikiran konkret operasional, yaitu masa dimana aktivitas mental anak terfokus pada objek-objek yang nyata atau pada berbagai kejadian yang pernah dialaminya (Desmita, 2017).

Dibuktikan dengan hasil penelitian Rokhman (2014) menunjukkan bahwa media *pop up book* yang berjudul “Kenali Tubuh: Tahu, Hargai, dan Lindungi” sangat efektif dalam menumbuhkan kesadaran anak. Peningkatan pengetahuan dari 74, 4% menjadi 94, 1% pada anak laki-laki, sedangkan pada anak perempuan mengalami peningkatan dari 87, 9% menjadi 97%.

Didukung dengan penelitian Erlindawati (2017) menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan responden dari 93, 3% berpengetahuan kurang mengenai gizi seimbang sebelum diberikan edukasi menggunakan media *pop-up book* menjadi 50% dalam kategori baik dan 50% dalam kategori cukup setelah diberikan edukasi menggunakan media *pop-up book*.

Menurut Yulianingrum (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Penyuluhan terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Anak Stunting Antara Sebelum dan Sesudah Pemberian Pesan Melalui Media *Pop-Up Book* di Kelurahan Kalirejo Kecamatan Lawang Tahun 2017” bahwa media *pop-up book* efektif untuk menyampaikan pesan gizi seimbang kepada ibu dengan anak balita *stunting*, dibuktikan dengan adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberi penyuluhan menggunakan media *pop-up book* dari 62% menjadi 83%.

Hasil observasi yang dilakukan oleh Haryanti (2017) penggunaan media menunjukkan rata-rata skor akhir ketercapaian kelas eksperimen 94, 79%, lebih tinggi daripada kelas kontrol 79, 17%. Hasil penelitian menunjukkan data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen. Harga t-hitung lebih besar daripada harga t-tabel ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) dan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , berarti  $H_0$  diterima yaitu ada perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Besar peningkatan pada kelas eksperimen terlihat dari rata-rata *gain* ternormalisasi yaitu 0, 668 (kategori sedang). Ketercapaian penggunaan media kelas eksperimen yang lebih tinggi dan peningkatan hasil belajar IPS kelas eksperimen disebabkan adanya pengaruh penggunaan media *pop up book* pada model *cooperative learning*. Simpulan penelitian ini adalah penggunaan media *pop up book* pada model *cooperative learning* dalam pembelajaran IPS siswa kelas V terlaksana dengan baik. Kemudian media *pop up book* pada model *cooperative learning* efektif terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V SD Negeri Gugus Diponegoro Karangrayung Grobogan.