

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Kebun Hijau

a. Pengertian

Kebun hijau adalah kebun sayur dan buah yang dilaksanakan di sekolah yang bertujuan untuk memperluas pengenalan model kebun sayur dan buah keluarga pada siswa dan untuk meningkatkan pengetahuan tentang sayur dan sehingga siswa akan terbiasa mengkonsumsi berbagai jenis sayur dan buah (Latifah, dkk, 2014).

b. Tujuan dan Manfaat Kebun Hijau

Budidaya sayur dan buah di sekolah sangat bermanfaat untuk mengenalkan jenis sayuran baru, meningkatkan minat siswa untuk mengkonsumsi buah dan sayur dan mengurangi pengeluaran untuk membeli makanan yang bergizi. Stephenson, dkk (2000) menyatakan bahwa kebun sayur sekolah dapat mengatasi kekurangan gizi yang sering dialami para siswa sekolah. Hasil penelitian *Asean Vegetable Research Development Centre* antara tahun 1990 sampai tahun 2000 bahwa penerapan program kebun sayur dengan responden sebanyak 30.000 rumah di Bangladesh, Kamboja, Nepal dan Filipina dapat meningkatkan pendapatan

rumah tangga. Kamboja merupakan negara dengan peningkatan pendapatan yang terbesar. Di samping itu kebun sayur di Bangladesh secara nyata dapat menurunkan prevalensi penyakit anemia (Bushamuka, dkk,2005).

2. Pengetahuan

a. Pengertian

Pengetahuan adalah suatu pembentukan yang terus-menerus oleh seseorang yang setiap saat mengalami reorganisasi karena adanya pemahaman-pemahaman baru (Budiman, dkk, 2014).

b. Tahapan pengetahuan

Menurut Benjamin S. Bloom ada enam tahapan pengetahuan (Budiman, dkk, 2014), yaitu :

1. Tahu (*know*)

Tahu yaitu kemampuan untuk mengenali dan mengingat peristilahan, definisi, fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, dan prinsip dasar.

2. Memahami (*comprehension*)

Memahami yaitu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan dengan benar.

3. Aplikasi (*application*)

Aplikasi adalah kemampuan untuk menggunakan materi secara benar.

4. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi ke dalam komponen-komponen.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis yaitu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian ke dalam suatu bentuk yang baru.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi adalah kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi.

3. Perilaku

a. Pengertian

Perilaku adalah semua kegiatan atau aktifitas manusia, baik yang dapat diamati secara langsung maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2014).

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi

Proses terbentuknya perilaku diawali dengan pengetahuan dan dapat diperoleh dari pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan merupakan kegiatan atau usaha menyampaikan pesan kesehatan kepada sasaran sehingga pengetahuan sasaran terhadap sesuatu masalah meningkat dengan harapan sasaran dapat berperilaku sehat (Aritonang, 2014).

Perilaku orang tua berpengaruh terhadap perilaku makan anak. Banyak penelitian menunjukkan bahwa orang tua secara sadar

maupun tidak sadar telah menuntun kesukaan makanan anak dan membentuk gaya yang berpengaruh terhadap dimana, bagaimana dengan siapa dan berapa banyak dia makan (Soetarjo, 2011).

Dalam rangka membina dan meningkatkan kesehatan masyarakat, dapat dilakukan intervensi terhadap faktor perilaku (Notoatmodjo, 2014), yaitu melalui:

1. Paksaan (*Coertion*)

Upaya ini dapat dilakukan secara tidak langsung dalam bentuk undang-undang, peraturan-peraturan, intruksi dan secara langsung melalui tekanan, dan sanksi. Cara ini dapat menimbulkan dampak yang lebih cepat terhadap perubahan perilaku, tetapi perubahan perilaku tidak langgeng karena perubahan perilaku yang dihasilkan tanpa didasari pengertian dan kesadaran terhadap tujuan perilaku dilaksanakan.

2. Pendidikan (*Education*)

Upaya ini dilakukan dengan cara persuasi, bujukan, imbauan, ajakan, memberikan informasi, memberikan kesadaran melalui kegiatan pendidikan atau promosi kesehatan. Dampak dari cara ini terhadap perubahan perilaku akan memakan waktu lebih lama dibanding dengan cara paksaan. Tetapi perubahan perilaku dengan cara ini akan langgeng, bahkan selama hidup akan dilakukan.

Lewrence W. Green mengatakan bahwa perilaku dipengaruhi oleh tiga faktor utama (Aritonang, 2014), yaitu :

a. Faktor predisposisi (*predisposing factors*)

Faktor ini mencakup pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap sesuatu yang berkaitan dengan kesehatan, sistem nilai di masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat sosial dan ekonomi.

b. Faktor yang mendukung (*enabling factors*)

Faktor ini mencakup ketersediaan sarana prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat.

c. Faktor yang memperkuat atau mendorong (*reinforcing factors*)

Faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat, tokoh agama, sikap dan perilaku para petugas kesehatan.

4. *Food Frequency Questionnaire* (FFQ)

a. Pengertian

Food Frequency Questionnaire (FFQ) adalah alat diagnostik terhadap makanan yang menyebabkan kasus gizi (kekurangan dan kelebihan). Prinsip dasar FFQ adalah menggali informasi frekuensi makan individu pada makanan tertentu yang diduga dapat beresiko menderita defisiensi gizi atau kelebihan asupan zat gizi tertentu pada periode yang lalu (Sirajuddin, dkk, 2013).

b. Jenis FFQ

Food Frequency Questionnaire (FFQ) ada dua jenis (Sirajuddin, dkk, 2013), yaitu :

1. *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) murni

Metode FFQ digunakan pada studi epidemiologi untuk mengukur paparan nutrisi dalam jangka waktu yang panjang.

2. *Semi Quantitative* FFQ

Semi Quantitative FFQ mengumpulkan informasi tentang ukuran porsi sebagai porsi standar. Asupan gizi secara keseluruhan diperoleh dengan jalan menjumlahkan kandungan zat gizi masing-masing pangan.

Formulir FFQ yang digunakan dalam survei konsumsi adalah yang telah melalui tahapan penyusunan terstandar yaitu:

1. Periode waktu

Pada formulir FFQ ditetapkan 9 opsi untuk metode *Semi Quantitative* FFQ dan 6 opsi untuk metode FFQ pada pilihan frekuensi makan, yaitu > 1 kali sehari, 1 kali sehari, 3-6 kali minggu, 1-2 kali seminggu, 2 kali sebulan dan tidak pernah.

2. Jumlah makanan

Membuat daftar bahan makanan, dapat berdasarkan DKBM atau disesuaikan dengan pola konsumsi setempat.

3. Penilaian

Food Frequency Questionnaire (FFQ) menilai energi atau intake gizi dengan menentukan seberapa sering seseorang mengonsumsi makanan.

4. Pilihan tahun

Menyediakan data kebiasaan makan selama periode tertentu biasanya 6 bulan sampai 1 tahun.

5. Takaran saji

Food Frequency Questionnaire (FFQ) murni tidak ada kuantitas (porsi) sedangkan pada *Semi Quantitative* FFQ ada kuantitas (porsi) (Sirajuddin, dkk, 2013).

c. Kelebihan dan kekurangan

Kelebihan dan kekurangan dari metode frekuensi makanan menurut Supriasa (2002) antara lain:

Kelebihan metode frekuensi makanan, yaitu:

1. Relatif murah dan sederhana
2. Responden dapat mengisi sendiri
3. Tidak memerlukan latihan khusus
4. Dapat membantu menjelaskan hubungan antara penyakit dan kebiasaan makan.

Kekurangan metode frekuensi makanan, yaitu:

1. Tidak dapat menghitung asupan zat gizi sehari
2. Kuesioner untuk pengumpulan data sulit dikembangkan

3. Diperlukan percobaan pendahuluan untuk meentukan jenis bahan makanan yang akan masuk dalam daftar kuesioner
4. Responden harus jujur dan mempunyai motivasi tinggi
5. Membutuhkan waktu wawancara yang lebih lama dibandingkan dengan *recall*.

5. Buah dan sayur

a. Buah

Buah adalah bagian tanaman hasil perkawinan putik dan benang sari. Umumnya buah merupakan tempat biji. Dalam pengertian sehari-hari, buah diartikan sebagai semua produk yang dikonsumsi sebagai pencuci mulut (*desserts*), misalnya mangga, pepaya, pisang dan sebagainya. Jenis buah dan makanan buah yang ada dipasaran dibagi 4 jenis (Farisa, 2012) yaitu :

1. Buah segar

Buah segar disebut makanan terbaik karena nutrisi yang dikandung buah segar lebih tinggi dibanding buah yang sudah mengalami proses pengolahan dan buah segar kaya akan vitamin dan mineral.

2. Buah kalengan

Buah yang dimasukan ke dalam kaleng yang ditutup rapat.

3. Buah kering

Buah yang diproses dengan cara dikeringkan di bawah sinar matahari langsung atau dengan alat pengeringan.

4. Selai buah

Bahan awetan berupa sari buah atau buah-buahan yang sudah dihancurkan ditambah gula dan dimasak hingga kental.

Selain berdasarkan jenis buah dan makanan buah yang ada dipasaran, menurut Astawan (2008) buah dapat dibagi berdasarkan ketersediaannya, yaitu:

1. Buah musiman

Misalnya: durian, mangga dan rambutan.

2. Buah tidak musiman atau buah sepanjang tahun

Misalnya: pisang, nanas, alpukat, pepaya dan semangka.

3. Buah impor

Misalnya: anggur, apel, jeruk, kiwi, melon dan plum.

Buah-buahan yang termasuk dalam jenis buah musiman memiliki musim berbuah dengan waktu yang berbeda-beda. Perbedaan itu yang akan menyebabkan ketersediaan buah setiap bulan berbeda (Farisa, 2012).

b. Sayuran

Sayuran adalah tanaman hortikultura yang umumnya umurnya relatif pendek (kurang dari setahun) dan merupakan tanaman musiman. Ditinjau dari segi gizinya sayuran sebagai

sumber mineral dan vitamin. Jenis sayuran berdasarkan morfologinya dibedakan menjadi 7 (Farisa, 2012) yaitu :

1. Sayuran daun

Bagian dari tumbuhan yang terdapat hanya pada bagian batang, contoh : bayam, kangkung, kubis, daun singkong, katuk, daun ubi, genjer, kenikir dan sawi putih.

2. Sayuran batang

Bagian dari tumbuhan yang terdiri dari buku dan ruas. Buku merupakan tempat menempelnya daun. Contoh: rebung, asparagus dan kailan.

3. Sayuran akar

Biasanya terdapat di dalam tanah dan tidak beruas dan berbuku, contoh: wortel dan lobak.

4. Sayuran umbi

Bagian tanaman yang membengkak karena penimbunan makanan, contoh: kentang, bawang merah, bawang putih, wortel dan lobak.

5. Sayuran bunga

Merupakan alat perkembangbiakan secara generatif, contoh: bunga turi, brokoli dan bunga kol.

6. Sayuran buah

Hasil dari penyerbukan dan pembuahan yang terjadi pada organ bunga, contoh: tomat, lombok, terong dan labu siam.

7. Sayuran biji

Bagian dari buah setelah terjadi penyerbukan dan pembuahan pada bunga, contoh: kacang polong, petai, kacang merah dan jagung.

c. Kandungan dan Manfaat Sayur dan Buah

Sayuran merupakan sumber vitamin dan mineral yang baik untuk tubuh, seperti vitamin A, vitamin C, asam folat, magnesium, kalium dan serat. Sayuran daun yang berwarna hijau dan sayuran berwarna jingga atau oranye seperti wortel dan tomat mengandung lebih banyak provitamin A berupa beta karoten daripada sayuran yang tidak berwarna. Sayuran kacang-kacangan seperti buncis dan kacang panjang banyak mengandung vitamin B. Sayuran tidak berwarna seperti labu siam, ketimun, nangka dan rebung tidak banyak kandungan zat gizinya (Almatsier, 2002).

Buah-buahan banyak mengandung vitamin dan mineral. Vitamin yang terkandung dalam buah antara lain vitamin A, B kompleks, C, D dan E. Kandungan mineral yang terdapat dalam buah-buahan antara lain zat besi, seng, tembaga, mangan, kalsium dan fosfor (Astawan, 2008).

Sayur dan buah juga mengandung senyawa fitokimia. Senyawa fitokimia merupakan antioksidan yang kuat untuk melindungi tubuh dari efek oksidatif, seperti polusi lingkungan serta mengandung bahan protektif untuk melawan penyakit kanker dan

jantung koroner. Berikut adalah beberapa senyawa fitokimia yang banyak terdapat dalam sayur dan buah (Astawan, 2008).

1. Antosianin

Merupakan senyawa fitokimia pemberi warna merah dan ungu. Antosianin terdapat pada buah anggur, ceri, buah beri, plum dan kol ungu. Antosianin dapat mencegah penyakit degeneratif pada jantung, pembuluh darah dan paru-paru.

2. Beta karoten

Terdapat pada sayur dan buah yang berwarna kuning dan jingga dan sayuran yang berwarna hijau tua. Beta karoten terkenal memiliki zat antikanker, khususnya untuk mencegah kanker kulit dan paru.

3. Lutein

Merupakan senyawa fitokimia pemberi warna kuning pada sayur dan buah. Lutein berfungsi untuk melindungi mata dari kerusakan, memperlambat proses penuaan dan mengurangi resiko penyakit kanker dan tumor.

4. Likopen

Terdapat pada sayur dan buah berwarna merah dan merah muda. Likopen berfungsi mencegah oksidasi terhadap LDL, sehingga menghambat terbentuknya radikal bebas di dalam tubuh. Likopen juga dapat mencegah kanker prostat, esofagus, rahim,

lambung dan perut. Likopen merupakan antioksidan yang lebih baik dibanding beta karoten.

5. Flavonoid

Merupakan pemberi warna ungu pada sayur dan buah. Flavonoid sebagai antioksidan yang dapat mencegah oksidasi LDL 20 kali lebih kuat dari Vitamin E. Flavonoid dapat menghambat penggumpalan keping-keping sel darah dan merangsang oksidasi nitrit yang dapat melebarkan pembuluh darah.

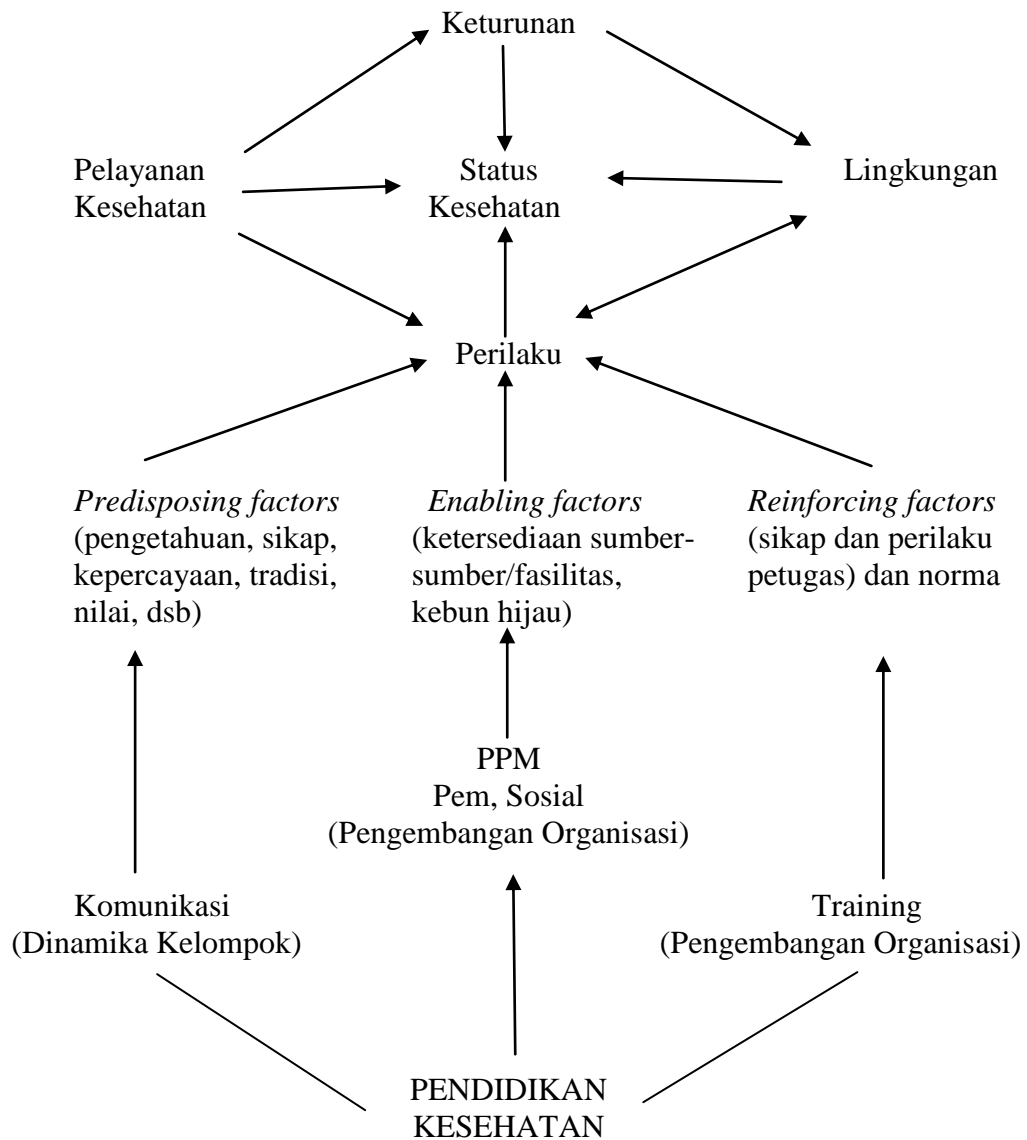
d. Kebutuhan sayur dan buah

Informasi frekuensi dan porsi asupan sayur dan buah dikumpulkan dengan menghitung jumlah hari konsumsi dalam seminggu dan jumlah porsi rata-rata dalam sehari. Penduduk dikategorikan cukup mengkonsumsi sayur dan buah apabila makan sayur dan buah minimal 5 porsi perhari selama 7 hari dalam seminggu. Dikategorikan kurang apabila sayur dan buah kurang dari ketentuan di atas (Kemenkes RI, 2013).

Badan Kesehatan Dunia (WHO) secara umum menganjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan untuk hidup sehat sejumlah 400 gram perorang perhari, yang terdiri dari 250 gram sayur (setara dengan 2½ porsi atau 2½ gelas sayur setelah dimasak dan diriskan) dan 150 gram buah (setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang atau 1½ potong pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk

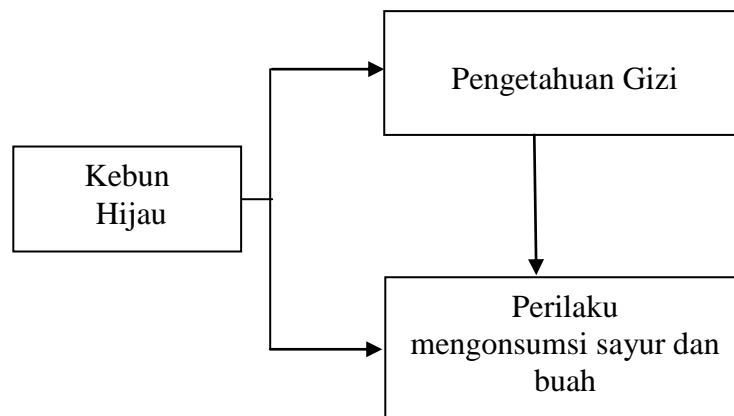
ukuran sedang). Bagi orang Indonesia dianjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan 300-400 gram perorang perhari bagi anak balita dan anak usia sekolah dan 400-600 gram perorang perhari bagi remaja dan orang dewasa. Sekitar dua pertiga dari jumlah anjuran konsumsi sayuran dan buah-buahan tersebut adalah porsi sayur (Kemenkes RI, 2014).

B. Kerangka Teori



Gambar 1. Hubungan status, perilaku dan pendidikan kesehatan Notoatmodjo (2008) dalam Aritonang (2014)

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep
Hubungan Kebun Hijau Dengan Pengetahuan dan Perilaku Siswa
dalam Mengonsumsi Sayur dan Buah

Keterangan :

Varabel bebas : Kebun hijau

Variabel terikat : Pengetahuan Gizi dan Perilaku Mengonsumsi
Sayur dan Buah

D. Hipotesis Penelitian

1. Ada hubungan kebun hijau dengan pengetahuan gizi siswa.
2. Ada hubungan kebun hijau dengan perilaku siswa dalam mengonsumsi sayur dan buah.
3. Ada hubungan pengetahuan gizi dengan perilaku siswa dalam mengonsumsi sayur dan buah.