

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Kantin Sehat di Sekolah Dasar

###### a. Pengertian Kantin

Kantin sekolah merupakan salah satu bangunan di sekolah yang digunakan sebagai tempat makan. Hendaknya setiap sekolah memiliki kantin sekolah sendiri, sehingga memudahkan warga sekolah saat istirahat. Nababan, H (2012: 3) menyatakan bahwa kantin sekolah adalah tempat di sekolah di mana segenap warga sekolah dapat membeli panganan jajan, baik berupa pangan siap saji maupun pangan olahan. Lebih lanjut Nuraida. L, dkk., (2011: 10) mengatakan bahwa kantin sekolah merupakan salah satu tempat jajan anak sekolah selain penjaja makanan jajanan di luar sekolah. Kantin sekolah memiliki peranan penting dalam mewujudkan pesan-pesan kesehatan dan dapat menentukan perilaku makan siswa sehari-hari melalui penyediaan makanan jajanan di sekolah.

Kantin sehat di sekolah dasar hendaknya sudah dimiliki oleh semua sekolah yang ada. Kantin sehat, menurut Febrianti, A (2016) adalah suatu ruangan atau bangunan di sekolah yang dimanfaatkan untuk menyediakan makanan dan minuman sehat untuk melayani warga sekolah. Jadi dalam kantin sehat ini hanya menjual makanan dan minuman yang sehat terbebas dari kuman, bahan kimia dan

bahan berbahaya lainnya. Lebih lanjut dijelaskan Febrianti, A (2016) tujuan kantin sehat antara lain menyediakan makanan yang aman dan berizi, menyediakan fasilitas untuk menerapkan ilmu kesehatan dan gizi dan menerapkan perilaku hidup sehat dan bersih.

Nuraida, dkk (2011: 36) menyatakan bahwa kantin makanan sehat di sekolah dasar dapat terwujud dengan cara yaitu sekolah melakukan koordinasi dengan Dinas Pendidikan dan Dinas Kesehatan atau Puskesmas kemudian dilanjutkan dengan melakukan sosialisasi kepada orang tua murid, pengelola kantin atau penjual makanan di sekolah. Sekolah melanjutkan dengan menunjuk pembina dan pengawas kantin sehat di sekolah. Pembina dan pengawas kantin yang telah dipilih kemudian diwajibkan mengikuti pelatihan kantin sehat yang dilaksanakan oleh instansi yang terkait. Sekolah juga melakukan pelatihan dan pembinaan terhadap pengelola kantin dan penjual makanan di sekolah. Sekolah melakukan perbaikan dan penyediaan sarana prasarana kantin sehat serta yang terakhir sekolah wajib melakukan monitoring internal terhadap pelaksanaan kantin sehat di sekolah dasar. Monitoring internal dapat dilakukan oleh kepala sekolah, komite atau guru penanggungjawab kantin.

Berdasarkan beberapa uraian tentang kantin di atas, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa kantin sekolah adalah salah satu tempat yang menyediakan kebutuhan pangan di sekolah, sehingga kantin yang ada haruslah aman, bersih dan sehat. Kantin sehat menyediakan makanan dan minuman yang terjamin gizi dan keamanannya serta memiliki fasilitas yang aman, bersih dan sehat bagi seluruh warga sekolah. Untuk mewujudkan kantin sehat maka seluruh elemen sekolah wajib untuk bekerjasama dalam mewujudkan kantin sehat tersebut.

## b. Fungsi Kantin Sehat

Kantin sekolah berada pada posisi unik karena dapat memberikan kontribusi positif bagi pemenuhan kebutuhan pangan yang aman dan bermutu, terutama bagi anak sekolah. Menurut Nuraida, L., dkk (2011: 10) kantin juga memiliki peranan penting dalam menunjang kebutuhan gizi bagi pertumbuhan anak sekolah. Kantin sekolah juga dapat menyediakan makanan sebagai pengganti sarapan dan makan siang di rumah. Kantin memiliki peran yang penting di sekolah bagi seluruh warga sekolah, sehingga hendaknya kantin sekolah aman, bersih dan sehat. Fungsi kantin sekolah menurut Nababan, H (2012: 4) antara lain :

- 1) Memberikan pelayanan kepada seluruh komunitas sekolah terhadap kebutuhan berbagai makanan serta minuman yang aman, bermutu dan bergizi.
- 2) Menunjang pendidikan kewirausahaan siswa sejak dini bila proses yang ada di kantin menarik perhatian siswa dan menyediakan pangan jajanan dengan harga yang wajar.
- 3) Menunjang kemampuan tentang keamanan pangan dan gizi yang dipelajari siswa di kelas.
- 4) Mengajarkan siswa untuk menerapkan standar kebersihan dalam menangani, mengolah dan menyajikan pangan dalam kehidupan sehari-hari.

Kantin menurut Febrianti (2016) memiliki fungsi lain, antara lain Sarana penyediaan makanan untuk menjaga kesehatan warga sekolah, tempat warga sekolah untuk memilih makanan yang aman dan bergizi, tempat belajar tata krama yang ada di masyarakat dan tempat bersosialisasi antar warga sekolah

Berdasarkan kedua uraian fungsi kantin sehat di atas, maka diperoleh kesimpulan bahwa kantin sehat memiliki peranan yang penting dalam sekolah, diantaranya sarana penyediaan makanan sehat yang aman dan bergizi di sekolah, memberikan pengetahuan keamanan pangan dan gizi kepada siswa, mengajarkan siswa untuk menerapkan standar kebersihan dalam mengkonsumsi makanan, memberikan pelayanan kepada warga sekolah akan kebutuhan berbagai makanan serta minuman yang aman, bermutu dan bergizi, dan mengajarkan kewirausahaan sejak dini kepada siswa.

#### c. Kriteria Kantin Sehat

Kantin sekolah harus dapat menyediakan makanan yang sehat, aman dan bergizi, sehingga untuk memenuhi kantin sehat Menurut Miranto (2011: 52-53) maka hendaknya kantin sekolah memenuhi syarat-syarat keamanan kantin sehat yang harus dipenuhi. Pengelolaan kantin sehat hendaknya memperhatikan aspek-aspek sebagai berikut yaitu tenaga, dana, lokasi dan fasilitas peralatan.

##### 1) Tenaga

Tenaga kantin sehat hendaknya memiliki kualifikasi antara lain berbadan sehat, bebas dari penyakit menular, bersih, rapi, dan mengerti tentang kesehatan dan memiliki disiplin kerja yang tinggi. Tenaga pelaksana kantin hendaknya memiliki pengetahuan gizi praktis dan sederhana sehingga tahu jajanan yang baik untuk dijual di kantin sekolah.

##### 2) Dana

Dana sangat diperlukan dalam investasi pertama yang dilakukan yaitu dana untuk sarana fisik dan makanan. Dana dapat bersumber dari sekolah sepenuhnya, dari orang tua siswa dan sekolah, dari orang tua siswa sepenuhnya atau diborongkan pada pengusaha jasa boga. Dana selanjutnya diperoleh dan dimanfaatkan melalui penjualan makanan di kantin sekolah.

3) Lokasi kantin

Lokasi kantin harus dalam pekarangan sekolah dan sedapat mungkin masih dalam wilayah gedung sekolah, tidak berdekatan dengan jamban, kamar mandi dan tempat pembuangan sampah.

4) Fasilitas dan Peralatan

Fasilitas dan peralatan kantin diantaranya fasilitas bangunan kantin, fasilitas air bersih, ruang pengolahan, tempat penyajian, tempat penyimpanan bahan pangan, peralatan kantin, fasilitas sanitasi, fasilitas pembuangan limbah dan lain-lain.

Kantin sekolah sendiri menurut Nuraida (2011: 28-35) dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu kantin dengan ruangan tertutup dan kantin dengan ruang terbuka seperti koridor atau halaman terbuka. Kedua kantin tersebut harus memiliki sarana dan prasarana, antara lain :

1) Bangunan untuk kantin sehat

Kantin ruang tertutup harus mempunyai bangunan tetap dengan persyaratan tertentu, sedangkan kantin ruang terbuka (koridor atau halaman) harus mempunyai tempat tertutup untuk persiapan dan penyajian makanan dan minuman. Persyaratan bangunan kantin antara lain lantai kedap air, rata, halus tetapi tidak licin, kuat, dan dibuat miring sehingga mudah dibersihkan. Dinding kedap air, rata, halus, bewarna terang, tahan lama, tidak mudah mengelupas, dan kuat sehingga mudah dibersihkan. Langit-langit terbuat dari bahan tahan lama, tidak bocor, tidak berlubang, dan tidak mudah mengelupas serta mudah dibersihkan. Pintu, jendela dan ventilasi lain kantin dibuat dari bahan tahan lama, tidak mudah pecah, rata, halus, bewarna terang, dapat dibuka tutup dengan baik, dilengkapi kasa yang dapat dilepas sehingga mudah dibersihkan. Lubang ventilasi 20% terhadap luas lantai yang tersedia. Lantai, dinding, langit-langit kantin, pintu, jendela dan lubang angin atau ventilasi selalu dalam keadaan bersih.

2) Tempat penyajian atau display

Kantin ruang tertutup maupun ruang terbuka harus mempunyai tempat penyajian makanan seperti lemari display, etalase atau lemari kaca yang memungkinkan konsumen dapat melihat makanan yang disajikan dengan jelas. Tempat penyajian atau display makanan ini harus tertutup untuk melindungi makanan dari

debu, serangga dan hama lainnya. Hal ini bertujuan agar makanan tidak tercemar oleh wabah penyakit. Makanan camilan harus mempunyai tempat penyajian yang terpisah dengan makanan sepinggan (makanan utama).

3) Tempat makan

Kantin dalam ruang tertutup, ruang makan harus mempunyai ventilasi yang cukup agar udara panas dan lembab di dalam kantin dapat berganti dengan udara segar. Kantin harus menyediakan meja dan kursi dalam jumlah yang cukup dan nyaman sehingga siswa dapat leluasa bergerak. Keadaan meja dan kursi harus bersih, tidak berdesakan dan permukaan meja mudah diberishkan. Kantin yang menggunakan ruang terbuka seperti kooridor, taman atau halaman sekolah sebagai tempat makan siswa maka tempat tersebut harus selalu dijaga kebersihannya, rindang, ada pertukaran udara, serta jauh dari tempat penampungan sampah, WC dan pembuangan limbah (jarak minimal 20 m).

4) Fasilitas sanitasi dalam kantin

Fasilitas sanitasi dalam kantin terbuka dan tertutup memiliki persyaratan sanitasi yang sama, yaitu tersedia bak cuci piring dan peralatan dengan air bersih yang mengalir serta rak pengering. Tersedia wastafel dengan sabun atau detergen dan lap bersih yang cukup, atau tisu di tempat makan dan di tempat pengolahan makanan. Tersedia suplai air bersih yang cukup, baik untuk kebutuhan pengolahan maupun kebutuhan pencucian dan pembersihan. Tersedia alat cuci/pembersih yang terawat baik seperti sapu lidi, sapu ijuk, selang air, kain lap, sikat, kain pel, dan bahan pembersih seperti sapu lidi, sapu ijuk, selang air, kain lap, sikat, kain pel, dan bahan pembersih lainnya seperti sabun dan bahan sanitasi lainnya.

5) Pembuangan limbah kantin

Kantin terbuka dan tertutup memiliki persyaratan yang sama dalam pembuangan limbah kantin, diantaranya yaitu tersedia tempat sampah yang kedap air, tidak berkarat, tertutup dan mudah dibersihkan sehingga sampah jajanan atau minuman dapat tertampung dengan benar pada tempat sampah dan sampah tidak menjadi bau. Kantin terbuka maupun tertutup diwajibkan terbebas dari sampah berserakan di dalam maupun di luar kantin sekolah sehingga kebersihan kantin terjaga dan menciptakan kantin sehat di sekolah. Jarak kantin dengan penampungan sampah sementara minimal 20 meter.

6) Tempat penyimpanan uang

Uang merupakan sumber kontaminasi mikroba yang sering tidak disadari, sehingga tempat penyimpanan uang harus berada jauh dari tempat penyajian makanan atau etalase. Sebaiknya orang yang menerima pembayaran tidak merangkap sebagai pengolah atau penyaji makanan atau setidaknya setiap memegang makanan penyaji menggunakan sarung tangan atau plastik untuk melindungi makanan dari kuman agar tidak terjadi pemindahan mikroba melalui uang.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kriteria kantin makanan sehat yang terdiri dari sarana dan prasarana sangat menunjang dalam terwujudnya kantin sehat di sekolah. Kantin sekolah terdiri dari dua yaitu kantin terbuka dan tertutup. Untuk mencapai kantin sehat yang diinginkan hendaknya memperhatikan aspek-aspek yang ada antara lain tenaga kerja, dana, lokasi kantin dan fasilitas dan peralatan. Fasilitas dan peralatan terdiri dari persyaratan bangunan kantin, tempat penyajian, fasilitas sanitasi dan pembuangan limbah. Persyaratan yang ada hendaknya terpenuhi guna memenuhi persyaratan kantin sehat di sekolah.

## 2. Makanan

Makanan adalah kebutuhan pokok manusia yang wajib dipenuhi dalam kehidupan sehari-hari. Rosiwen (2015:1) menyatakan bahwa dalam Islam, makanan atau minuman yang dikonsumsi mempersyaratkan dua hal yaitu “halal” dan “thayyib” sebagaimana disebutkan dalam firman Allah Swt (QS. Al-Baqarah [2] : 168) “Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah setan, karena sesungguhnya

setan setan itu adalah musuh yang nyata bagimu”. Menurut Kemenkes RI (2006: 3) Bab I Pasal 1 yaitu makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang diolah oleh pengrajin makanan di tempat penjualan dan di sajikan sebagai makanan siap santap untuk dijual bagi umum selain yang disajikan jasa boga, rumah makan atau restoran dan hotel.

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa makanan adalah kebutuhan pokok setiap manusia yang wajib dipenuhi. Manusia memperoleh energi untuk beraktivitas dari makanan, sehingga makanan yang dikonsumsi hendaknya merupakan makanan yang aman, sehat dan bergizi.

#### a. Makanan Sehat

##### 1) Pengertian Makanan Sehat

Secara umum makanan sehat merupakan makanan yang higienis dan bergizi (mengandung zat hidrat arang, protein, vitamin dan mineal). Makanan higienis menurut Widuri, H dan Mawardi, D.P (2013: 1) adalah makanan yang bebas dari kuman penyakit dan tidak meracuni. Makanan harus sehat, karena semua makanan akan dimasukan ke dalam tubuh manusia melalui sistem pencernaan.

Makanan sehat menurut Muhajair (2007: 204) adalah makanan yang seimbang. Menu makanan harus mengandung semua zat-zat yang diperlukan tubuh dan harus terhindar dari kuman-kuman atau zat-zat yang dapat membahayakan tubuh. Makanan yang aman menurut Minarto (2011: 17) adalah makanan dan minuman yang



bebas kuman (mikroba patogen), bahan kimia dan bahan berbahaya yang bila dikonsumsi menimbulkan gangguan kesehatan manusia. Makanan sehat juga dijelaskan oleh Nuraida, L. dkk. (2011: 5-6) menyatakan bahwa :

“Makanan sehat adalah makanan yang mengandung zat gizi yang diperlukan seorang anak untuk hidup sehat. Makanan tersebut harus bersih, tidak kadaluarsa, dan tidak mengandung bahan kimia atau mikroba berbahaya bagi kesehatan. Makanan yang sehat, aman dan bergizi di sekolah penting untuk mendukung kebutuhan gizi dan kesehatan anak. Gizi yang baik dan cukup akan membantu pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal dan akan meningkatkan kemampuan kecerdasan anak”.

Pertumbuhan dan perkembangan seseorang salah satunya dipengaruhi oleh zat gizi sehari-hari. Anak sekolah memerlukan 5 kelompok zat gizi (karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral) dalam jumlah yang cukup, tidak berlebihan dan tidak kekurangan. Sparringa (2013: 6) menyatakan bahwa peranan berbagai jenis bahan makanan yang dikelompokkan berdasarkan fungsi utama zat gizi disebut dengan “Tri Guna Makanan” yaitu sebagai sumber energi, sumber zat pembangun dan sumber zat pengatur. Sumber energi terdiri dari karbohidrat dan lemak. Sumber zat pembangun yang terdiri dari protein hewani dan protein nabati, serta sumber zat pengatur yang terdiri dari vitamin, mineral (zat besi, kalsium dan iodium), air dan serat.

Berdasarkan pemaparan makanan sehat diatas, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa makanan sehat adalah makanan yang bersih dan higienis. Makanan sehat merupakan makanan yang terbebas dari kuman penyakit, bahan kimia dan bahan berbahaya lainnya yang dapat membahayakan kesehatan tubuh. Makanan sehat sebaiknya mengandung gizi seimbang dan zat-zat yang dibutuhkan tubuh. Fungsi utama zat gizi disebut dengan “Tri Guna Makanan” terdiri dari sumber energi, sumber zat pembangun dan sumber zat pengatur.

## 2) Kriteria Makanan Sehat

Manusia sangat memerlukan makanan yang sehat untuk dikonsumsi. Makanan dinyatakan sehat tentunya memiliki kriteria atau syarat tertentu di dalamnya. Menurut Widuri, H dan Mawardi, D.P, (2013: 2-3) syarat-syarat makanan sehat harus mengandung:

- a) Makanan harus mengandung protein yang cukup banyak, protein tersebut harus mengandung kesepuluh asam amino.
- b) Makanan yang dimakan harus cukup mengandung garam mineral dan air.
- c) Makanan yang dikonsumsi harus ada perbandingan yang baik antara zat makanan pokok yaitu karbohidrat, protein dan lemak.
- d) Makanan yang dimakan sebaiknya mudah dicerna oleh alat pencernaan.
- e) Makanan harus bersih, tidak mengandung bibit penyakit serta tidak mengandung racun.
- f) Makanan tidak boleh dimakan dalam kondisi panas karena akan merusak gigi dan proses pengunyahan tidak akan sempurna.
- g) Rasanya enak dan bentuknya dibuat menarik.

Selain syarat-syarat yang memenuhi makanan sehat, makanan juga tentunya menggunakan bahan tambahan makanan. Bahan tambahan makanan tidak seluruhnya dapat ditambahkan atau dicampurkan pada makanan. Minarto (2011: 31-32) menyatakan bahwa bahan tambahan makanan yang diperbolehkan untuk digunakan berdasarkan Permenkes RI No. 1168/Menkes/Per/X/1999 antara lain :

- a) Pemanis buatan, contohnya yaitu siklamat dan sakarin.
- b) Pengawet, contohnya yaitu asam benzoat, asam sorbat, asam propionat, nitrit, nitrat.
- c) Pewarna, contohnya yaitu betakaroten dan karamel.
- d) Penyedap rasa, aroma, dan penguat rasa, contohnya yaitu monosodium glutamate (MSG), vetsin, micin, atau penyedap masakan.

Minuman yang dikonsumsi juga memiliki kriteria atau persyaratan minuman yang boleh dikonsumsi dan sehat, persyaratan minuman sehat dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.1 Persyaratan Minuman Sehat**

Air minum	Minuman ringan dalam kemasan	Minuman yang disiapkan di kantin
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Air minum harus dibuat dari air bersih dan harus dididihkan terlebih dahulu</li> <li>2. Jika berupa air dalam kemasan, maka yang belum melewati tanggal kadaluarsa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemasan utuh, tidak bocor, tidak kembung, dan tidak penyok</li> <li>2. Belum melewati tanggal kadaluarsa</li> <li>3. Memiliki izin edar dari Badan POM atau Dinas Kesehatan dan diketahui dengan jelas produsen atau pemasoknya</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggunakan air yang telah dimasak/ dididihkan</li> <li>2. Menggunakan es yang dibuat dari air matang</li> <li>3. Tidak menggunakan BTP misalnya pewarna dan pemanis yang dilarang dan melebihi takaran yang diperkenankan</li> <li>4. Jika menggunakan buah, maka buah harus dicuci bersih sebelum digunakan</li> <li>5. Menyajikan alam tempat minum yang bersih.</li> </ol>

Sumber : Minarto (2011:44)

Berdasarkan uraian di atas, dapat diperoleh kesimpulan bahwa makanan dikatakan sehat apabila terbuat dari bahan yang aman dan tidak membahayakan tubuh bila dikonsumsi. Selain itu makanan hendaknya mengandung protein serta garam dan mineral yang cukup. Makanan harus bersih yaitu tidak mengandung bibit penyakit dan racun, makanan yang dimakan sebaiknya mudah dicerna tubuh dan terbebas dari bahan-bahan berbahaya. Selain makanan, minuman juga memiliki kriteria minuman sehat yaitu menggunakan air yang dimasak, es terbuat dari air matang, sumber air bersih, kemasan tidak rusak, memiliki tanggal kadaluarsa, memiliki izin edar dan tidak menggunakan bahan tambahan yang berbahaya.

### 3) Manfaat Makanan Sehat

Makanan sehat bagi tubuh memberikan peranan penting dalam menjaga kekebalan tubuh terhadap berbagai macam penyakit berbahaya. Makanan sehat tentunya memiliki berbagai manfaat yang berguna bagi tubuh. Manfaat makanan sehat menurut Nurjhani, M.K, dkk (2012: 153) yaitu sebagai sumber energi, sumber zat pembangun, dan sumber zat pengatur. Sumber energi menurut Sparringa (2013: 7-9) terdiri dari karbohidrat dan lemak, sumber zat pembangun terdiri dari protein serta sumber zat pengatur yaitu vitamin, mineral, serat dan air. Menurut Chandra, B (2012: 85) makanan berfungsi sebagai :

#### a) Sumber Energi

Makanan bermanfaat sebagai sumber energi bagi manusia karena panas dalam tubuh dihasilkan dari makanan seperti juga energi sehingga manusia memiliki kekuatan untuk beraktivitas.

b) Sumber Zat Pembangun

Makanan bermanfaat sebagai zat pembangun karena makanan berguna untuk membangun jaringan tubuh baru, memelihara jaringan tubuh dan memperbaiki jaringan tubuh yang sudah tua.

c) Sumber Zat Pengatur

Makanan bermanfaat sebagai sumber zat pengatur karena makanan turut serta mengatur proses alami, kimia dan proses fatal dalam tubuh.

Berdasarkan uraian di atas, diperoleh kesimpulan bahwa makanan memiliki manfaat sebagai sumber energi manusia untuk beraktivitas sehari-hari, sumber zat pembangun yaitu untuk membantu tumbuh kembang jaringan tubuh manusia dan terakhir sebagai sumber zat pengatur, dengan mengkonsumsi makanan yang sehat maka tubuh akan teratur melancarkan proses-proses yang terjadi di dalam tubuh manusia.

4) Materi makanan sehat di Sekolah Dasar

Ilmu tentang makanan sehat perlu dipahami kepada seluruh manusia tidak hanya pakar-pakar kesehatan saja yang harus mengetahui dan memahami seperti apa makanan sehat itu, seluruh manusia baik pakar kesehatan maupun masyarakat dari berbagai kalangan baik yang tua maupun yang muda seperti guru, orang tua dan siswa diberbagai jenjang pendidikan baik di jenjang pendidikan sekolah dasar hingga pendidikan tinggi. Makanan sehat di sekolah dasar di ajarkan sejak dini yaitu di kelas 1, 2 dan juga di kelas 4 pada mata pelajaran Penjaskes dan juga Ilmu Pengetahuan Alam.

Makanan sehat di kelas 4 ada pada tema 9 makananku sehat dan bergizi. Pada tema 9 subtema 2 mengenai manfaat makanan sehat dan bergizi di jelaskan teori tentang makanan sehat seperti energi kalori dan pengelompokan sumber energi. Energi yang berasal dari makanan yang kita makan ternyata juga memiliki satuan yaitu kalori. Kalori merupakan satuan yang digunakan untuk menyatakan jumlah energi, umumnya energi yang terkandung dalam makanan. Kalori dapat diperoleh dari makanan yang mengandung gizi, seperti karbohidrat, lemak, dan protein. Tubuh membutuhkan energi (yang disebut kalori) untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

Pengertian makanan sehat di kelas 1 pada mata pelajaran PJOK dijelaskan berdasarkan pendapat menurut Masri'an., dkk (2009: 95-97) yang menyatakan bahwa makanan yang sehat adalah makanan yang bergizi mengandung zat yang dibutuhkan tubuh. Makanan sehat adalah makanan yang bersih, tidak mengandung kuman penyakit dan makanan yang mengandung pengawet tidak baik untuk kesehatan. Di kelas 4 tematik tema 9 dijelaskan ada tiga sumber energi utama yang dapat diperoleh dari makanan, antara lain karbohidrat, lemak, dan protein.

a. Karbohidrat

Satu gram karbohidrat sama dengan 4 kalori. Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh, angka kebutuhan gizi harian untuk karbohidrat sebesar 300 gram. Karbohidrat berguna sebagai sumber tenaga yang memberi tenaga pada tubuh. Karbohidrat ada di roti, sereal, nasi dan pasta.

b. Protein

Satu gram protein sama dengan 4 kalori. Protein merupakan zat pembangun sel dan berperan dalam memperbaiki bagian tubuh yang rusak. Protein juga berperan sebagai sumber energi, angka kebutuhan gizi harian untuk protein sebesar 60 gram. Protein, berguna untuk pertumbuhan. Makanan yang mengandung protein daging ikan, keju dan susu.

c. Lemak

Satu gram lemak setara dengan 9 kalori. Lemak berfungsi sebagai cadangan energi dan pelindung organ tubuh, konsumsi karbohidrat atau protein yang berlebih akan diubah tubuh menjadi lemak. Angka kebutuhan gizi harian untuk lemak sebesar 62 gram. Kelebihan asupan lemak mengakibatkan penumpukan lemak yang memicu obesitas (kegemukan) yang dapat memicu penyakit jantung koroner yang berakibat pada kematian. Lemak menyimpan tenaga bagi tubuh, lemak ada dalam susu, keju dan daging.

Pada mata pelajaran PJOK di kelas II, guru dapat memberikan saran kepada siswa terkait dengan anjuran agar siswa memakan makanan yang sehat, saran yang guru berikan dapat diambil berdasarkan pendapat:

Kurniadi, D & Suro, P. (2010: 178-179) memberikan saran untuk memakan makanan yang sehat sangat dianjurkan. Selain itu, dalam ajaran agama diajarkan untuk berdoa sebelum makan, makan dengan tangan kanan, mencuci tangan sebelum makan dan tidak makan sambil berdiri, berjalan, berlari, serta berbicara. Makanan yang kita makan tentunya harus bergizi. Bergizi artinya bukan makanan mahal, namun makanan yang mengandung vitamin dan kandungan-kandungan lainnya. Makanan sehat ialah makanan yang bersih dan memenuhi 4 sehat 5 sempurna. Yang termasuk makanan 4 sehat 5 sempurna adalah makanan pokok, lauk pauk, buah-buahan, sayur-sayuran, susu dan makanan tambahan lainnya.

Makanan dibagi menjadi 2 macam menurut Suharyo, dkk. (2006: 55-57) yaitu makanan sehat dan makanan tidak sehat. Makanan sehat yaitu makanan yang dapat dimakan, bersih, bervitamin, bergizi serta bebas dari segala penyakit, sedangkan

makanan tidak sehat adalah makanan yang tidak boleh dimakan karena sudah tersimpan terlalu lama atau sudah basi. Makanan yang kita makan sehari-hari diusahakan yang sehat, bergizi dan sudah dimasak. Bahan makanan yang sehat tentunya harus yang baik, bersih, bervitamin dan bergizi tinggi. Contoh makanan kita sehari-hari antara lain: Makanan pokok : nasi, jagung dan sagu Sayuran : bayam, kangkung, kol, wortel dan lain-lain. Lauk pauk : tahu, tempe, ikan, telur, daging dan lain-lain. Makanan yang sehat banyak macamnya, oleh karena itu harus pandai dalam memilih makanan.

Susunan makanan sehat adalah makanan yang mengandung protein, vitamin, lemak dan karbohidrat. Misalnya protein hewani yang terdapat pada daging, ikan dll. Vitamin yang banyak terdapat pada buah-buahan seperti jeruk, mangga, pepaya, apel, nanas dll. Lemak terdapat pada kacang-kacangan. Karbohidrat yang terdapat pada nasi, jagung, roti, kentang dan ubi-ubian. Manfaat makanan diantaranya harus banyak mengandung gizi yang dibutuhkan oleh tubuh agar tubuh dapat berkembang. Macam-macam zat gizi antara lain:

- a) Zat pembangun  
Zat pembangun tubuh adalah protein. Protein yang berasal dari hewan disebut protein hewani misalnya daging, ikan, susu, telur dan sebagainya sedangkan protein yang berasal dari tumbuhan adalah protein nabati misalnya kedelai.
- b) Zat tenaga  
Zat tenaga terdiri dari karbohidrat yaitu nasi, roti, jagung, ubi dan singkong.
- c) Zat pengatur  
Zat pengatur tubuh terdiri atas mineral, vitamin dan air.



Waktu makan yang tepat dengan cara makan yang benar. Kita harus menerapkan pola makan yang sehat, yaitu dengan memperhatikan waktu makan dengan teratur dan tepat, agar tidak terserang penyakit perut. Sebaiknya makan 3 kali sehari, yaitu makan pagi, siang dan malam. Selain waktu makan kita harus teratur, kita juga harus menerapkan cara makan yang benar. Cara makan yang benar, yaitu harus sopan, tertib dan disiplin. Sebelum makan harus cuci tangan sampai bersih, berdoa terlebih dahulu dan tidak boleh makan terburu-buru. Makanan harus dikunyah sampai halus pada waktu makan tidak boleh sambil berbicara. Sebelum selesai makan jangan minum terlalu banyak, setelah selesai makan tangan di cuci kembali dan gunakan lap tangan.

Pada pembelajaran tematik kelas 4 tema 2 juga dijelaskan sumber-sumber energi yang dibutuhkan oleh manusia. Afriki, dkk. (2014:58-60) menyatakan salah satu sumber energi yang dimanfaatkan oleh manusia diperoleh dari makanan. Untuk itu, makanan yang kita konsumsi haruslah makanan yang sehat. Perhatikan piramida makanan berikut:



Gambar 2.1 Piramida Triguna makanan

Pengetahuan tentang gizi seimbang juga sangat perlu diberikan kepada siswa sedini mungkin agar mereka dapat mengetahui bagaimana gizi seimbang dalam memenuhi kebutuhan yang harus tercukupi setiap harinya. Gizi seimbang adalah keseimbangan antara zat-zat penting yang terkandung di dalam makanan maupun minuman yang dikonsumsi oleh seseorang dalam kehidupan sehari-hari. Setiap orang harus makan makanan dan minum-minuman yang mengandung tiga zat gizi utama yang cukup jumlahnya, baik zat tenaga, zat pembangun maupun zat pengatur. Tidak seimbang ataupun kurang asupan gizi akan dapat mempengaruhi kesehatan tubuh seseorang. Banyak sekali makanan yang dijual di sekitar lingkungan tempat tinggal kita. Tidak semua makanan tersebut baik untuk tubuh.

Makanan yang tidak baik untuk tubuh yaitu makanan berpengawet, makanan berpengawet adalah makanan yang mengandung zat untuk mempertahankan makanan agar tidak cepat basi. Namun sekarang ini bahan pengawet digunakan terbuat dari bahan tekstil, vetsin, boraks dan formalin. Formalin dan boraks adalah

zat kimia yang digunakan untuk mematikan bakteri sehingga banyak dipakai untuk pengawet. Makanan berpengawet dapat ditemukan dimana saja contohnya mie instan, makan-makanan ringan, sosis, bakso dll. Makanan berpengawet sangat berpengaruh pada kesehatan kita. Jika makanan berpengawet dikonsumsi terus menerus akan mengakibatkan kerusakan pada sistem pernafasan. Selain itu akan mengakibatkan berbagai macam penyakit seperti kanker hati, kanker paru dll. Maka dari itu kita harus berhati-hati dalam memilih makanan.

Berdasarkan materi yang ada, diketahui bahwa siswa di sekolah dasar telah memperoleh materi tentang makanan sehat mulai dari kelas rendah yaitu kelas 1 dan 2 yang dilanjutkan di kelas 4. Materi makanan sehat ada pada mata pelajaran PJOK atau Penjaskes dan Ilmu Pengetahuan Alam baik pada kurikulum tematik maupun KTSP.

#### b. Makanan Tidak Sehat

##### 1) Pengertian Makanan Tidak Sehat

Makanan tidak sehat merupakan makanan yang berbahaya bagi tubuh karena dapat menimbulkan berbagai penyakit apabila mengkonsumsinya. Nababan, H (2012:5) menyatakan bahwa makanan menjadi tidak aman untuk dikonsumsi karena sudah rusak atau basi. Makanan menjadi tidak sehat karena tercemar kuman dan tidak terjaga kebersihannya. Pangan yang tidak aman menurut Minarto (2011:17) adalah pangan yang mengandung kuman (mikroba patogen), bahan

kimia dan bahan lain berbahaya yang bila dikonsumsi menimbulkan gangguan kesehatan manusia.

Makanan dan minuman saat ini banyak mengandung bahan berbahaya bagi tubuh. Di sekitar sekolah ataupun kantin sekolah banyak ditemukan makanan jajanan yang berbahaya bagi siswa. Faktor yang menyebabkan suatu makanan menjadi bahaya bagi manusia menurut Chandra, (2012: 88) antara lain Kontaminasi, kontaminasi pada makanan dapat disebabkan oleh parasit, misalnya amuba dan cacing. Zat kimia, misalnya bahan pengawet dan pewarna.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa makanan tidak sehat adalah makanan yang mengandung kuman penyakit, bahan kimia dan bahan berbahaya lainnya yang dapat membahayakan kesehatan tubuh. Makanan tidak sehat hanya mengandung sedikit serat dan zat yang dibutuhkan dalam perkembangan tubuh dan tidak mengandung gizi seimbang yang dibutuhkan tubuh.

## 2) Ciri-Ciri Makanan Tidak Sehat

Makanan tidak sehat memiliki ciri-ciri yang dapat kita ketahui sebelum mengkonsumsinya. Ciri-ciri makanan tidak sehat yang sangat tidak dianjurkan menurut Widuri, H dan Mawardi, D.P (2013: 3-7) karena berdampak tidak baik bagi kesehatan antara lain bahan tambahan (*aditif*) yaitu suatu zat yang ditambahkan dalam makanan

dengan tujuan mempercantik penampilan, memperbaiki rupa makanan, susunan atau sifat makanan. Bahan tambahan tersebut antara lain :

- (1) Zat pewarna  
Pewarna tekstil sangat berbahaya bagi tubuh dan tidak dianjurkan untuk ditambahkan ke dalam makanan, karena mengandung residu logam berat yang dapat meracuni ginjal. Zat pewarna contohnya terapat pada premen dan popcron yang dapat menyebabkan diare pada anak-anak.
- (2) Zat pengawet  
Zat pengawet buatan diantaranya sulfit, nitrat dan nitrit. Pemakaian nitrit yang berlebihan dapat menyebabkan keracunan hingga menimbulkan kanker.
- (3) Zat pemanis  
Bahan makanan pemanis buatan adalah bahan makanan tanpa nilai gizi dan hanya menyebabkan rasa manis pada makanan saja. Misalnya, sakarin dan siklamat dengan kadar maksimum 1,5 gram per kg bahan makanan.
- (4) Zat penyedap rasa atau aroma  
Penyedap rasa atau aroma adalah zat yang digunakan untuk tambahan makanan agar makanan mendapatkan penyedap dan aroma yang tegas dan menarik konsumen.

Lebih lanjut Minarto (2011: 18-21) menyatakan bahwa dari hasil pengawasan oleh BPOM dalam beberapa tahun terakhir, terdapat 4 jenis bahan berbahaya yang sering disalahgunakan dalam makanan yakni formalin, *boraks*, pewarna *Rhodamin B*, dan *Methanyl Yellow* (pewarna tekstil). Cara sederhana mengetahui bahwa pangan jajanan basah dan kering berisiko tidak aman karena diduga mengandung zat berbahaya tersebut adalah sebagai berikut :

a) Pangan jajanan berformalin

- (1) Bakso yang berformalin memiliki tekstur yang sangat kenyal dan tidak rusak (berlendir) sampai dua hari pada suhu ruangan.
- (2) Mie basah berformalin biasanya lebih mengkilap, tidak lengket satu sama lain, tidak basi sampai dua hari dan bertahan lebih dari 15 hari pada suhu lemari es.
- (3) Tahu berformalin memiliki tekstur keras, kenyal, tetapi tidak padat, tidak rusak sampai 3 hari dan 15 hari dalam suhu lemari es.

- (4) Nugget goreng berformalin juga memiliki tekstur yang kenyal dan tidak busuk sampai 2 hari pada suhu ruang.
- b) Pangan jajanan mengandung boraks
- (1) Bakso yang mengandung boraks tampak berwarna agak putih (abu kecoklatan) dan bertekstur sangat kenyal.
  - (2) Mie basah yang mengandung boraks tampak lebih mengkilap, tidak lengket, tidak gampang putus dan kenyal.
  - (3) Lontong dan buras yang mengandung boraks mempunyai tekstur sangat kenyal, berasa tajam dan memberikan rasa getir.
  - (4) Kerupuk yang mengandung boraks bertekstur renyah dan menimbulkan rasa getir.
- c) Pangan jajanan mengandung pewarna *Rhodamin B* dan *Methanly Yellow*
- Pewarna *Rhodamin B* adalah pewarna sintesis untuk industri tekstil dan kertas yang berwarna merah keunguan, apabila dilarutkan akan berwarna merah terang. Pewarna *Methanly Yellow* juga pewarna sintesis untuk pewarnaan kain dan cat yang berwarna kuning kecoklatan. Makanan yang mengandung *Rhodamin B* dan *Methanly Yellow* akan menampilkan warna yang mencolok (merah sekali atau kuning sekali), produknya tampak mengkilap, pada makanan kadang warna tidak merata dan setelah mengkonsumsinya terasa sedikit rasa pahit dan gatal di tenggorokan. Saos cabe atau tomat kemungkinan warnanya akan membekas di tangan karena menggunakan *Rhodamin B*.
- d) Roti dan kue basah tercemar kuman patogen
- Bentuknya sudah tidak utuh lagi, dibagian tertentu dari roti berjamur (berwarna putih, abu-abu), kemasan tampak rusak. Bila dicium aroma khas roti berubah, bahkan bau tengik, bila diraba keras dan dimakan terasa pahit dan tidak enak.
- e) Buah yang tercemar kuman patogen
- Pada buah tampak ada bagian yang mulai rusak (hitam bekas memar), membusuk dan berdebu pada bagian luarnya. Perhatikan penjual pada penjual buah potong, jika menggunakan alat penjepit tidak bersih dan sarung tangan kotor maka sebaiknya hindari membeli buah tersebut.
- f) Minuman yang tidak aman
- Minuman yang tercemar kuman patogen akan menimbulkan perubahan aroma dan rasa misalnya susu dan jus terasa asam. Kemasan minuman rusak dan bocor. Minuman terbuka pada suhu ruang berisiko tercemar kuman dan tidak aman.

Selain ciri-ciri di atas, menurut Minato (2011: 30-32) bahan tambahan lainnya yang berbahaya berdasarkan Permenkes RI No.1168/Menkes/Per /X/1999, bahan berbahaya yang dimaksud dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut.

**Tabel 2.2 Bahan Berbahaya berdasarkan Permenkes RI No. 1168/Menkes/Per/X/1999**

No	Bahan berbahaya	Penggunaan dalam pangan	Kegunaan sebenarnya
1.	<i>Rhodamin-B</i> (pewarna tekstil)	Pewarna (memberi warna merah)	Pewarna tambahan pada obat, kosmetik, pewarna kain & sabun
2.	<i>Methanyl Yellow</i> (pewarna tekstil)	Pewarna (memberi warna kuning)	Indikator dalam larutan kimia, pewarna obat-obatan yang dipakai dibagian luar tubuh
3.	Formalin	Pengawet	Sebagai desinfektan, perekat kayu, bahan pembuatan plastik, dan pengawet jasad organik (mayat)

Sumber : Minarto, (2011:30-32)

Berdasarkan pernyataan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri makanan tidak sehat yaitu berasal dari sumber yang tidak bersih dan tidak jelas sumbernya, busuk, kotor, tercemar penyakit, melewati tanggal kadaluarsa dan terdapat bahan berbahaya. Bahan berbahaya yang sering disalahgunakan dalam makanan yakni *formalin*, *boraks*, pewarna *Rhodamin B*, dan *Methanyl Yellow* (pewarna tekstil). Makanan yang *berformalin* dan *boraks* memiliki ciri-ciri kenyal, tidak mudah rusak, lebih mengkilap, tidak lengket, tahan lama, bertekstur renyah, berwarna agak putih, berasa tajam dan berasa getir. Makanan mengandung *Rhodamin B*, dan *Methanyl*

*Yellow* (pewarna tekstil) biasanya warnanya mencolok sekali, tampak mengkilap, warna tidak merata, dan setelah mengkonsumsinya terasa pahit dan gatal ditenggorokan. Apabila menemui makanan dengan ciri tersebut sebaiknya hindari makanan yang memiliki ciri tersebut.

### 3) Dampak Makanan Tidak Sehat

Keracunan makanan dapat disebabkan oleh bermacam-macam sumber. Menurut Soemirat (2007: 171) dapat disebabkan oleh racun asli yang berasal dari tumbuhan atau hewan dan racun yang ada dalam pangan akibat pengotoran atau kontaminasi. Bahan tambahan berbahaya yang menimbulkan penyakit menurut Devi (2012: 43-45) antara lain penyedap (MSG) dapat menimbulkan gejala alergi atau keracunan, pusing, mual, muntah-muntah dan menimbulkan sakit pada daerah dada seperti serangan jantung serta dapat menyebabkan penyakit radang hati dan menurunkan tingkat kecerdasan (IQ) bagi anak-anak sekolah. MSG biasanya terdapat pada kuah bakso, soto, mie ayam dan bahkan masakan rumah.

Pengawet dan pewarna, dapat memicu berbagai gangguan mulai dari keracunan, alergi sampai kanker. Bahan tambahan berbahaya lainnya yang biasa digunakan pada jajanan anak adalah formalin untuk mengawetkan dan boraks untuk merenyahkan makanan seperti bakso, mie dan kerupuk. Bahkan untuk mie biasanya juga ditambah cairan lilin agar tidak lengket.



Mengkonsumsi makanan tidak sehat sangat tidak dianjurkan menurut Minarto (2011: 21-22) akan menimbulkan gangguan kesehatan seperti pusing, mual atau yang lebih serius seperti mual-muntah, keram perut, keram otot, lumpuh otot, diare, cacat dan meninggal dunia. Dampak makanan tidak sehat dapat dilihat dalam tabel 2.3 berikut ini:

**Tabel 2.3 Dampak Makanan Tidak Aman**

Dampak buruk bagi konsumen dan keluarga	Dampak buruk bagi produsen atau industri	Dampak buruk bagi pemerintahan
1. Sakit, cacat atau gangguan perkembangan	Penurunan citra produk dan reputasi produsen	Biaya inspeksi ke lokasi dan kejadian dan rumah sakit
2. Meningkatkan absen sekolah atau kerja	Biaya penarikan produk dari pasar	Biaya inspeksi ke lokasi produksi
3. Menurunkan produktivitas kerja	Kehilangan konsumen	Biaya pemeriksaan laboratorium.
4. Meningkatkan curahan waktu dan pengeluaran insidental keluarga	Kerugian biaya produksi	Biaya pengobatan bila produsennya sektor informal
5. Meningkatkan pengeluaran jangka panjang dan kehilangan kesempatan hidup yang lebih baik bila berdampak kronik	Biaya investigasi, biaya pengobatan, kompesensi korban, promosi dan pencitraan kembali	Penurunan penerimaan pajak bila produsen dari usaha berbadan hukum
6. Meninggal dunia dan biaya pemakaman	Biaya proses hukum apabila dituntut konsumen	Biaya koordinasi dan biaya penyuluhan untuk pencegahan lebih lanjut

Sumber : Minarto (2011:22)

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa siswa yang mengonsumsi terus menerus makanan jajanan tidak sehat akan memberikan dampak bagi perkembangan dan kesehatan siswa. Dampak

mengonsumsi makanan jajanan tidak sehat dapat dirasakan langsung dan tidak langsung tergantung seberapa kuat daya tahan tubuh dan seberapa banyak siswa mengonsumsi makanan jajanan tidak sehat. Dampak mengonsumsi makanan jajanan tidak sehat jangka pendek seperti mual, muntah, pusing, kram perut, kram otot dan keracunan. Dampak secara tidak langsung yang dirasakan atau jangka waktu panjang yaitu kanker, lumpuh otot, dan cacar. Dampak yang paling buruk bagi siswa yang sering dan selalu mengonsumsi makanan jajanan tidak sehat yaitu dapat mengakibatkan meninggal dunia.

#### c. Makanan Jajanan Anak Sekolah Dasar

Makanan atau pangan jajan pada saat ini semakin beragam. Jenis pangan jajanan anak sekolah, menurut Nuraida, L. dkk (2011:11-13) dibedakan menjadi 4 jenis, yaitu :

- a) Makanan utama atau sepinggan  
Makanan utama dikenal dengan istilah jajanan berat karena bersifat mengenyangkan. Contohnya mie ayam, bakso, bubur ayam, nasi goreng, gado-gado, soto, lontong isi sayuran dan lain-lain.
- b) Makanan camilan atau *snack*  
Camilan dibedakan menjadi 2 jenis yaitu camilan basah dan camilan kering. Camilan basah contohnya gorengan, lemper, kue lapis, donat dan jelly. Sedangkan camilan kering contohnya brondong jagung, keripik, biskuit, permen dan kue kering.
- c) Minuman  
Minuman dibedakan menjadi 2 kelompok yaitu minuman dalam gelas dan minuman dalam kemasan. Contoh minuman dalam gelas seperti air putih, es teh manis, es jeruk, es campur, es cendol, es buah, es doger, jus buah dan es krim. Minuman dalam kemasan, contohnya minuman soda, teh, sari buah, susu dan yoghurt.
- d) Jajanan buah  
Jajanan buah yang biasa menjadi jajanan anak sekolah yaitu buah yang masih utuh dan sudah dikupas dan dipotong. Jajanan buah utuh contohnya buah manggis dan jeruk. Jajanan buah potong contohnya pepaya, nanas, melon, semangka dan lain-lain.

Menurut Paratmanitya & Aprilia (2016: 52) makanan jajanan di sekolah dasar bermacam-macam. Jenis makanan jajanan yang ada di sekolah dasar dapat dilihat pada tabel 2.4 berikut.

**Tabel 2.4 Jenis Makanan Jajanan**

No.	Nama Makanan Jajanan
1.	Bakso (bulat, tusuk, goreng, keripik)
2.	Siomay
3.	Keripik (pedas, gurih, bayam)
4.	Kerupuk (stik, asin, pedas, stik pedas)
5.	Mie (keriting/lidi, pentil, goreng, bihun goreng)
6.	Tahu (isi bakso, pong, kentucky, goreng)
7.	Tempura
8.	Sosis (lilit mie, basah, keripik)
9.	Jeli
10.	Es (warna ungu, cendol, sirup, buah)
11.	Saos
12.	Makaroni
13.	Bahwan kawi
14.	Nugget
15.	Saos kacang
16.	Gorengan
17.	Telur
18.	Widaran
19.	Sarang laba
20.	Bakpau
21.	Cimol
22.	Jadah
23.	Adonan telur, tepung kanji (sate lilit)

Sumber : Paratmanitya & Aprilia (2016:52)

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat diketahui bahwa makanan jajanan anak sekolah terbagi menjadi beberapa macam jajanan, yang pertama yaitu makanan utama atau sepinggan berupa jajanan berat. Makanan camilan atau *snack* terdiri dari camilan basah dan kering. Kemudian ada minuman, ada minuman dalam gelas dan minuman kemasan. Terakhir ada jajanan buah, ada yang masih utuh dan sudah dikupas, namun untuk di sekolah dasar jajanan buah sendiri masih jarang ditemui.

## B. Penelitian yang Relevan

### 1. *Kandungan Bahan Tambahan Pangan Berbahaya Pada Makanan Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Bantul*

Jurnal penelitian karya Paratmanitya, Y dan Aprilia, V (2016) vol. 4 No. 1 Januari 2016: 49-55. Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan rancangan survey, dengan melibatkan 68 SD di Kabupaten Bantul sebagai sampel. Seluruh makanan jajanan yang diujikan baik di luar maupun di kantin sekolah dan diduga mengandung bahan kimia berbahaya diuji kandungan cemaran kimianya, yaitu kandungan *boraks*, *formalin* dan *rhodamin-B*. Pengujian kualitatif kandungan *boraks* menggunakan *kurkumin*, *formalin* menggunakan  $KMnO_4$ , dan *rhodamin-B* menggunakan test kit Rhodamin-B.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat 107 sampel makanan dari 68 SD yang diuji. Jenis makanan jajanan yang diduga mengandung bahan kimia berbahaya yang paling banyak diujikan di SD adalah jenis bakso (bakso, bakso tusuk, bakso goreng) yaitu sejumlah 22,4% dari seluruh sampel jajanan. Di antara 98 sampel yang diuji kandungan *boraks* dan *formalin*. Di antara 15 sampel yang diuji kandungan *rhodamin-B* nya, 7 sampel (46,7%) positif mengandung *rhodamin-B*. Terdapat 34 SD (50%) yang terdapat jajanan yang tercemar bahan kimia berbahaya. Persentase makanan jajanan anak sekolah dasar yang mengandung *boraks*, *formalin* dan *rhodamin-B* masih cukup tinggi. Bagi pihak sekolah, sebaiknya menyediakan kantin sehat di dalam

lingkungan sekolah agar pengawasan terhadap jenis makanan yang diujakan dapat lebih terkontrol. Perlu pengawasan lebih lanjut dari pihak yang berwenang kepada para produsen makanan jajanan, terutama jenis bakso, sosis, dan jeli yang paling sering ditemukan mengandung bahan kimia berbahaya.

2. ***The Healthy School Canteen Programme: A Promising Intervention to Make the School Food Environment Healthier***

Jurnal penelitian karya Mensink, F, Antoinette, S.S, and Smeets, A (2012). Article ID 415746, 8 pages. 26 Maret 2012. Penelitian yang telah dilakukan oleh Mensink, F., dkk menunjukkan bahwa program kantin sekolah sehat sangat bermanfaat, siswa dari sekolah yang berpartisipasi pada program ini merasakan hasil dari kantin mereka untuk menjadi lebih sehat setelah melaksanakan program kantin sekolah sehat dari pada sebelum melaksanakan program kantin sekolah sehat. Sekolah yang berpartisipasi memandang mereka lebih sehat dibandingkan sekolah yang tidak menerapkan program kantin sekolah sehat. Lingkungan dapat memberikan pengaruh yang kuat terhadap keputusan pangan rakyat. Dalam rangka memfasilitasi siswa untuk membuat pilihan makanan yang lebih sehat dan untuk mengembangkan kebiasaan makan yang sehat, karena itu penting bahwa lingkungan sekolah adanya makanan sehat.

Program Kesehatan kantin Sekolah adalah intervensi yang membantu sekolah untuk menawarkan bahwa kantin mereka sehat. Penelitian ini menunjukkan bahwa campur tangan pihak sekolah ini

menjanjikan. Direktur dan siswa dari sekolah yang berpartisipasi melihat kantin sehat setelah melaksanakan program dari sebelum pelaksanaan, dan sekolah yang berpartisipasi melihat kantin mereka untuk menjadi sehat. Pemerintahan Belanda sendiri menginginkan tahun 2015 semua sekolah menerapkan kantin sehat.

3. ***Project FIT: Rationale, design and baseline characteristics of a school- and community-based intervention to address physical activity and healthy eating among low-income elementary school children***

Jurnal penelitian karya Eisenmann, J.C., dkk (2011) telah dilakukan pada kalangan anak-anak di daerah Grand Rapids, MI and USA, Vol. 11 (607) 1471-2458. Mempromosikan aktivitas fisik dan makan sehat menuju tujuan umum yaitu untuk mencegah dan mengurangi obesitas di kalangan anak-anak di Grand Rapids, MI, USA. Pada jurnal penelitian yang berjudul "*Project FIT: Rationale, Design And Baseline Characteristics Of A School- And Community-Based Intervention To Address Physical Activity And Healthy Eating Among Low-Income Elementary School Children*" yang ditulis oleh Eisenmann, J.C., dkk menunjukkan hasil bahwa aktivitas fisik yang rendah, makan yang berlebihan, asupan sayur yang rendah, asupan gandum, dan asupan tinggi pada minuman manis, kentang goreng, keripik dan makanan penutup mengakibatkan tingginya prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas di kalangan berpenghasilan rendah, terutama hispanik pada anak.

Ada banyak tantangan dalam melaksanakan dan mengevaluasi dampak dari sekolah-komprehensif dan intervensi berbasis masyarakat sehingga tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan bimbingan yang berguna untuk masyarakat, pendidik dan anak-anak. Kesimpulan dari penelitian yang ditulis oleh Eisenman yaitu melalui Project Fit yaitu program mengkonsumsi makanan sehat di sekolah dasar dapat mengurangi dan mencegah obesitas dini pada anak-anak. Mensink dalam penelitiannya menunjukkan bahwa program kantin sehat sangat bermanfaat, siswa dari sekolah yang berpartisipasi dalam kantin sehat menjadi lebih sehat setelah melaksanakan program kantin sehat di sekolahnya.

#### **4. *Pelaksanaan Layanan Khusus Kantin Di Smp Negeri 1 Diwek Jombang***

Jurnal penelitian karya Mega Suketi (2014) yang dilakukan di SMP Negeri 1 Diwek Jombang, Vol 4 No 4 April 2014: 1-7. Pada jurnal yang berjudul “Pelaksanaan Layanan Khusus Kantin di SMP Negeri 1 Diwek Jombang”. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan rancangan studi kasus. Kantin merupakan pelayanan khusus yang menyediakan makanan dan minuman untuk para siswa dan staf sekolah lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan layanan khusus kantin di SMP Negeri 1 Diwek mengacu pada pedoman pelaksanaan layanan harian kantin yang berisi rincian program yang harus dilaksanakan di kantin sekolah. Faktor pendukung layanan kantin yakni kepala sekolah yang berperan memberikan bimbingan kepada guru dan siswa, guru yang berperan mendampingi dan memberikan contoh mengenai pola makan

yang sehat kepada siswa, serta siswa yang mau saling mengingatkan satu sama lain untuk menjaga terlaksananya kantin yang sehat, dan Puskesmas yang memberikan himbauan dan penyuluhan berkala ke sekolah mengenai pola hidup sehat. Faktor penghambat layanan kantin yakni pedagang dari luar sekolah yang menjajakan makanan yang belum dapat diketahui tingkat keamanannya dan siswa baru yang belum dapat menyesuaikan diri dengan pola makan yang diajarkan di sekolah. Upaya sekolah dalam mengatasi hambatan yang muncul yakni pencegahan berupa pemberian bimbingan dan bekal pengetahuan mengenai pola makan yang sehat.

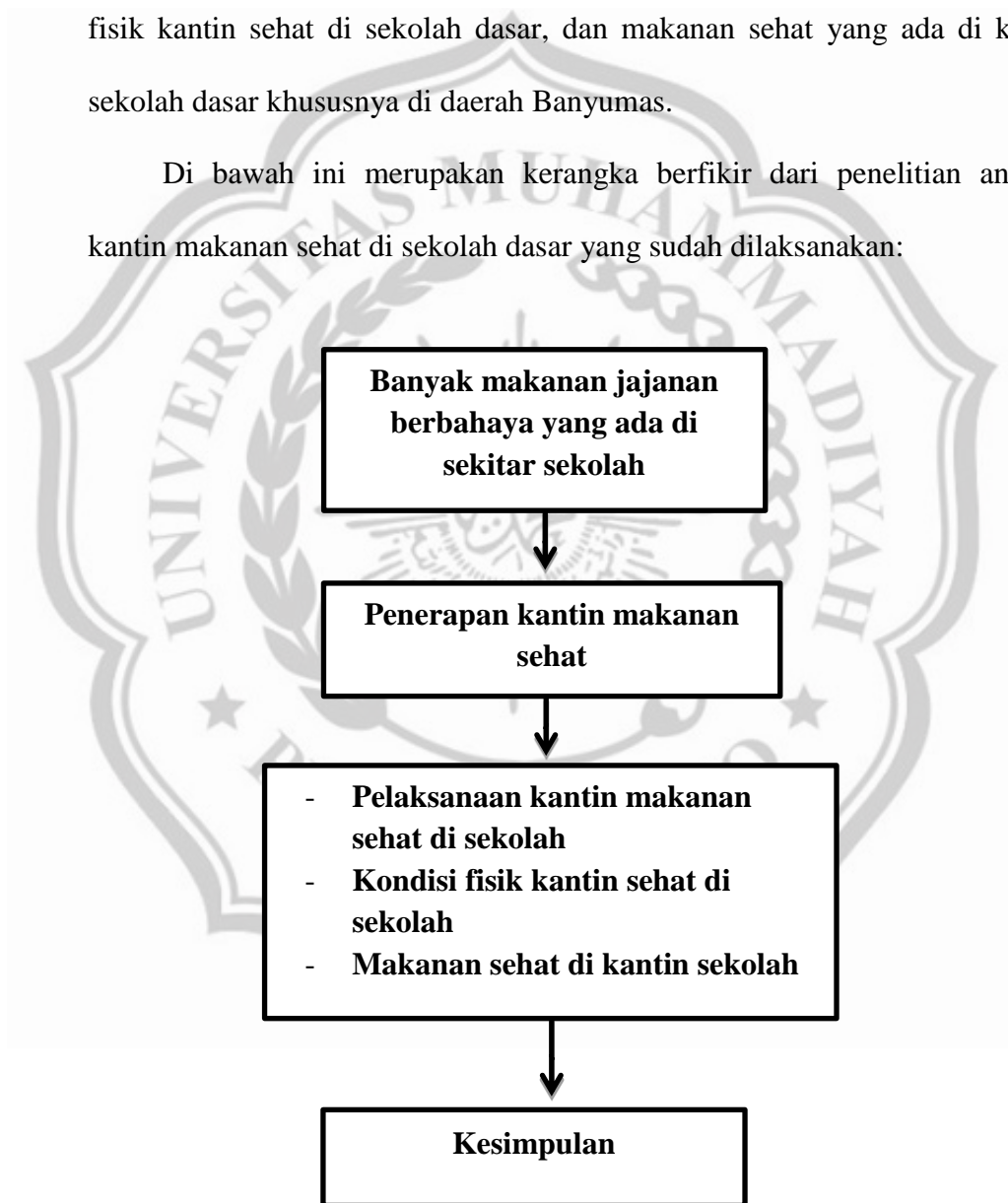
### **C. Kerangka Berpikir**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan kantin makanan sehat di sekolah yang keberadaannya dirasa penting untuk diterapkan khususnya untuk jenjang pendidikan sekolah dasar. Maraknya jajanan tidak sehat yang dijual sembarangan oleh para penjaja di sekitar sekolah menjadi permasalahan dan ancaman bagi para siswa yang sangat memerlukan adanya perhatian ekstra terlebih hal tersebut sangat berkaitan dengan kesehatan siswa. Banyaknya penjaja yang sering dijumpai menggunakan bahan kimia berbahaya seperti pemanis buatan, pewarna buatan, penyedap dan sebagainya agar makanannya lebih menarik dan tahan lama sehingga mereka tidak merugi memberikan kekhawatiran berbagai pihak baik itu siswa, pihak sekolah, guru, maupun orang tua.



Penting dilaksanakannya penelitian ini yaitu untuk memperoleh solusi yang tepat terhadap permasalahan yang ada dengan meneliti kantin makanan sehat di sekolah dasar yang telah di terapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan kantin sehat di sekolah dasar, kondisi fisik kantin sehat di sekolah dasar, dan makanan sehat yang ada di kantin sekolah dasar khususnya di daerah Banyumas.

Di bawah ini merupakan kerangka berfikir dari penelitian analisis kantin makanan sehat di sekolah dasar yang sudah dilaksanakan:



**Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir**