

BAB II

KERANGKA TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Kerangka Teori

1. Hakikat Pengetahuan Gizi

a. Pengetahuan

Pengetahuan menurut kamus umum bahasa Indonesia adalah hal mengetahui segala sesuatu yang diketahui: kepandaian, keterampilan.¹ Pengetahuan (*knowledge*) hasil dari tahu manusia, yang sekedar menjawab “what”. Apa itu air, apa itu manusia, apa alam. Pengetahuan hanya dapat menjawab pertanyaan apa sesuatu itu. Pengetahuan secara perorangan maupun bersama langsung ada dalam dua bentuk dasar yang sulit ditentukan mana kiranya yang paling “asli” atau mana yang paling manusiawi.

Pengertahuan dapat diperoleh secara internal maupun eksternal. Untuk mengetahui secara internal yaitu pengetahuan yang berasal dar dirinya sendiri berdasarkan dari pengalaman hidup sedangkan secara eksternal yaitu pengalaman yang berasal dari orang lain sehingga pengalaman seseorang akan bertambah.

¹ W.JS. Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia edisi ketiga* (Jakarta: Balai Pustaka, 2007), h. 1881

Pengetahuan adalah suatu istilah yang dipergunakan untuk menuturkan apabila seseorang mengenal tentang sesuatu. Suatu hal yang menjadi pengetahuan adalah selalu terdiri dari unsur yang mengetahui dan yang diketahui serta kesadaran mengenai hal yang ingin diketahuinya itu. Pengetahuan selalu menuntut adanya subyek yang mempunyai kesadaran untuk mengetahui tentang sesuatu dan obyek yang merupakan sesuatu yang dihadapi sebagai hal yang ingin diketahui. Jadi bisa dikatakan pengetahuan adalah hasil tahu dari perbuatan sesuatu, atau segala perbuatan manusia untuk memahami suatu objek tertentu.

Manusia mengembangkan pengetahuan untuk mengatasi kebutuhan kelangsungan hidup ini. Pengetahuan ini dapat dikembangkan oleh manusia disebabkan dua hal utama yakni, pertama, manusia mempunyai bahasa yang mampu mengkomunikasikan informasi dan jalan pikiran yang melatar belakangi informasi tersebut. Sebab kedua, manusia dapat mengembangkan pengetahuan yang cepat dan mantap, adalah kemampuan berpikir menuntut suatu alur kerangka berpikir tertentu.² Inilah yang menyebabkan manusia mengembangkan pengetahuan dan pengetahuan ini jugalah yang mendorong manusia menjadi mahluk

² Jujun S. Suriasumantri, *Filsafat Ilmu* (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2005), h. 40.

yang khas di muka bumi ini. Oleh karena itu pengetahuan dapat berkembang baik ataupun tidak baik tergantung dari manusia itu sendiri dalam menggunakan pengetahuan.

Pengetahuan adalah suatu peristiwa yang terjadi dalam diri manusia, tanpa ingin meremehkan peran penting dari obyek pengetahuan, manusia objek pengetahuan memegang peranan penting. Peranan manusia terhadap objek merupakan faktor yang menentukan munculnya pengetahuan manusia. Pengetahuan merupakan keseluruhan pemikiran, gagasan, ide, konsep, dan pemahaman yang dimiliki manusia tentang dunia dan segala isinya, termasuk manusia dengan kehidupannya. Pengetahuan memiliki sifat lebih spontan serta pengetahuan jauh lebih luas karena pengetahuan mencakup segala sesuatu yang diketahui manusia tanpa perlu berarti dibakukan secara sistematis.

Pengetahuan yang tersusun secara sistematis dengan menggunakan kekuatan pemikiran selalu dapat diperiksa dan ditelaah (dikontrol) dengan kritis oleh setiap orang yang ingin mengetahuinya. Pengetahuan adalah kesan didalam fikiran manusia sebagai hasil menggunakan panca inderanya. Penginderaan tersebut bisa terjadi melalui panca indera manusia yaitu: indera penglihatan, pendengaran, penciuman, perasaan dan peraba. Sebagian besar pengetahuan

manusia dipeloreh melalui mata dan telinga.³ Pengetahuan bertujuan untuk mendapatkan kepastian serta menghilangkan perasangka sebagai akibat ketidakpastian tersebut.

b. Pengertian Gizi

Kata “Gizi” berasal dari bahasa arab yaitu “Gizzah”, yang artinya zat makanan sehat sedangkan dalam bahasa inggris, gizi sering dikenal dengan istilah nutrition. Zat gizi *Nutrition* adalah ikatan kimia yang dipergunakan tubuh melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan serta mengatur segala proses dalam tubuh.⁴ *Nutrition* sendiri memiliki banyak arti, seperti bahan makanan, zat gizi sering kali digunakan untuk menyatakan ilmu gizi. Secara luas, gizi diartikan sebagai suatu proses organisme menggunakan bahan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat-zat yang tidak dipergunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ serta penghasil energi.⁵

³ Soekidjo Notoatmodjo, *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni* (Rineka Cipta, 2007), h. 127.

⁴ Kus Irianto dan Kusno Waluyo, *Gizi dan Pola Hidup Sehat* (Bandung: Yrama Widya, 2004), h. 16.

⁵ Djoko Pekik Irianto, *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan* edisi revisi (Jogjakarta, C.V Andi Offset. 2017). h. 2.

Untuk jadi sehat setiap orang mempunyai kebutuhan gizi yang berbeda-beda tergantung pada usia dan kondisi tubuhnya. Seseorang harus menjaga agar tubuhnya melakukan segala proses fisiologi, makanan berfungsi menjamamin kelangsungan hidup karena ada yang berfungsi sebagai sumber tenaga, pembangun, pelindung atau pengatur semua proses dalam tubuh. Gizi yang baik harus selalu diperoleh oleh setiap orang untuk kelangsunagan hidupnya dan juga menjaga kondisi badanya.

Gizi adalah ekpresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari nutrisi dalam bentuk variabel tertentu.⁶ Djoko Pekik Irianto mengemukakan gizi adalah ekpresi dan keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau dapat dikatakan bahwa gizi merupakan indikator baik buruknya penyediaan makanan sehari-hari.⁷

c. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi adalah kepandaian seseorang dalam memilih makanan yang merupakan sumber zat-zat gizi dan kepandaian dalam memilih makanan yang baik serta sehat dalam kelangsungan hidupnya.

⁶ I Dewa Nyoman Supariasa, *Ilmu Gizi Korelasi Gizi Kesehatan dan Produktivitas* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h.17

⁷ Djoko Pekik Irianto, *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan* (Yogyakarta: Andi, 2007), h.5

Pengetahuan gizi dapat berpengaruh terhadap pemilihan makanan seseorang untuk kesehatannya.

Semakin tinggi tingkat pengetahuan gizi seseorang akan semakin memperhitungkan jenis makanan yang dipilihnya untuk dikonsumsi. Orang yang berpengetahuan gizi rendah akan berperilaku memilih makanan yang menarik panca indra dan tidak mengandakan pemilihan nilai gizi makanan tersebut. Tingkat pengetahuan gizi seseorang sangat berpengaruh terhadap prestasi, sikap dan perilaku dalam memilih makanan terhadap gizi seseorang tersebut.

Faktor gizi memainkan faktor yang sangat penting untuk mengembangkan potensi sumber daya manusia dan mencapai tingkat kehidupan yang bermutu serta usia yang lebih panjang. Selain itu fungsi zat gizi dan makanan yang mengandung zat gizi sebagai berikut⁸:

- 1) Sumber tenaga : karbohidrat, lemak, protein.
- 2) Zat pembangun: protein dan mineral.
- 3) Zat pengatur: mineral dan vitamin.
- 4) Air berfungsi sebagai pelarut dan menjaga kestabilan temperatur tubuh.⁹

⁸ Djoko Pekik Irianto, *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan edisi revisi* (Jogjakarta, C.V Andi Offset. 2017). h. 5.

⁹ Direktur Jenderal Olahraga, *Departemen Pendidikan Nasional, Pedoman Standar Gizi Bagi Olahragawan* (Jakarta: 2003), hh. 2-3.

Di dalam menu seimbang, bahan-bahan makanan yang mengandung zat-zat gizi tersebut di atas tercermin dalam susunan makanan atau menu makanan Empat Sehat Lima Sempurna yang terdiri dari:

- 1) Bahan makanan pokok (sumber energi)
- 2) Lauk pauk (sumber zat pembangun)
- 3) Sayur-sayuran (sumber zat pengatur)
- 4) Buah-buahan (sumber zat pengatur)
- 5) Susu dan bahan makanan setara (sumber zat pembangun kualitas tinggi).

Usia sekolah berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan, karena itu anak sekolah sangat membutuhkan zat gizi untuk pertumbuhan dan perkembangan khususnya energi dan protein. Di samping itu anak sekolah konsumen yang sangat aktif dan mandiri dalam menentukan makanan yang dipilihnya.

Kecepatan pertumbuhan anak sekolah jika ditunjang dengan gizi yang seimbang kesempatan tumbuh yang sangat pesat tersebut kan terganggu. Dalam memenuhi kebutuhan gizi anak-anak, Suhardjo mengemukakan prinsip-prinsip sebagai berikut :

- a. Bahan pokok energi mutlak harus dipenuhi, baik yang berasal dari bahan makanan pokok, penggunaan minyak atau lainnya dari gula.
- b. Gunaan gabungan sumber protein hewani dan nabati terutama kacang-kacangan atau hasil olahan seperti tempe dan tahu.
- c. Manfaatkan bahan makanan sumber protein hewani setempat yang ada dan mungkin di dapat.¹⁰

Penyajian makanan pada anak-anak yang sebenarnya tidak jauh berbeda dengan penyediaan makanan pada orang dewasa, baik dalam hal jenis makanan, proporsi maupun cara penyajiannya. Namun yang perlu di perhatikan adalah zat gizi yang terkait dengan proses pertumbuhan yakni protein, olehnya itu kekurangan protein akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan tinggi badan, sehingga mengakibatkan anak menjadi pendek. Jumlah kebutuhan zat gizi pada anak ditentukan oleh berbagai faktor, yaitu : jenis kelamin, berat badan, dan aktivitas sehari-hari.

¹⁰ Suhardjo, *Berbagai Cara Pendidikan Gizi* (Jakarta : Bumi Aksara, 2003), h. 3

Menurut Djoko Petik Irianto, besarnya kebutuhan energi dan protein untuk anak-anak dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini :

Tabel 2.1 Tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG) Anak-anak

Jenis kelamin dan usia (Tahun)	BB (Kg)	Energi (Kalori)	Protein (Gram)
Perempuan, 10-12	30	1950	45
Perempuan, 13-15	40	2200	57
Perempuan, 16-19	53	2360	62
Perempuan > 20	56	2700	50
Laki-laki, 10-12	32	1750	49
Laki-laki, 13-15	42	1900	57
Laki-laki, 16-19	46	1850	47
Laki-laki > 19	50	2100	44

Sumber Djoko Petik Irianto (2005 : 132)

Adapun fungsi gizi antara lain:

- 1) Memberi energi (zat pembakar) karbohidrat, protein merupakan ikatan organik yang mengandung karbon yang dapat dibakar dan dibutuhkan tubuh untuk kegiatan/aktivitas.

- 2) Pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh (zat pembangun) protein, mineral dan air, diperlukan untuk membentuk sel-sel baru, memelihara, mengganti sel yang rusak.
- 3) Mengatur proses tubuh (zat pengatur) protein, mineral, air dan vitamin. Protein bertujuan mengatur keseimbangan air di dalam sel, bertindak sebagai buffer dalam upaya memelihara netralitas tubuh dan membentuk antibodi sebagai penangkal organisme yang bersifat infeksius dan bahan-bahan asing yang dapat masuk ke dalam tubuh. Mineral dan vitamin sebagai pengatur dalam proses oksidasi, fungsi normal saraf dan otot serta banyak proses lain yang terjadi di dalam tubuh, seperti dalam darah, cairan pencernaan, jaringan, mengatur suhu tubuh, seperti dalam darah, mengatur suhu tubuh, peredaran darah, pembuangan sisa-sisa/ekskresi dan proses tubuh.

Untuk mencapai kesehatan yang optimal dibutuhkan makanan bukan sekedar makanan, tetapi makanan yang mengandung gizi atau zat-zat gizi. Zat makanan ini dikelompokkan menjadi 5 macam yaitu, protein, lemak, karbohidrat, vitamin, dan mineral.

Fungsi-fungsi makanan ini antara lain sebagai berikut:

- 1) Protein diperoleh dari makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan (protein nabati) dan makanan dari hewan (protein hewani). Fungsi protein bagi tubuh antara lain: membangun sel-sel yang rusak, membentuk zat-zat pengatur seperti enzim dan hormon, membentuk zat inti energi.
- 2) Lemak berasal dari minyak goreng, daging, margarine dan sebagainya. Fungsi lemak bagi tubuh ialah: menghasilkan karori yang terbesar dalam tubuh manusia, sebagai perarut vitamin, sebagai pelindung terhadap bagian-bagian tubuh tertentu dan pelindung bagian tubuh pada temperatur rendah.
- 3) Karbohidrat berdasarkan gugus gulanya dibedakan menjadi monosakarida, disakarida, polisakarida.
- 4) Vitamin-vitamin yang dibedakan menjadi dua, yakni vitamin yang larut dalam air (vitamin C dan B), dan vitamin yang larut dalam lemak (vitamin A, D, E, K).¹¹

¹¹ Soekidjo Notoatmodjo, *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni* (Jakarta:Rineka Cipta, 2007). h. 222

Fungsi masing-masing vitamin ini adalah:

- ❖ Vitamin A berfungsi sebagai pertumbuhan sel-sel epitel, dan sebagai pengatur kepekaan rangsangan sinar pada saraf dan mata.
- ❖ Vitamin B1 berfungsi sebagai metabolisme karbohidrat, keseimbangan air dalam tubuh, dan membantu penyerapan zat lemak oleh usus.
- ❖ Vitamin B2 berfungsi dalam memondahkan rangsang sinar ke saraf mata, dan endzim berfungsi dalam proses oksidasi dalam sel-sel.
- ❖ Vitamin B5 berfungsi dalam pembuatan sel-sel darah, proses pertumbuhan serta pekerjaan urat saraf.
- ❖ Vitamin C berfungsi sebagai aktivator bermacam-macam ferment perombak protein dan lemak, dalam oksidasi dan dehidrasi dalam sel, penting dalam pembentukan trombosit.
- ❖ Vitamin D, berfungsi mengatur kadar kapur dan fosfor dalam bersama-sama kelenjar anak gondok, memperbesar penyerapan kapur dan fosfor dari usus dan mempengaruhi kelenjar endokrin.

- ❖ Vitamin E berfungsi mencegah pendarahan pada wanita hamil dan mencegah keguguran dan diperlukan pada saat sel membelah.
- ❖ Vitamin K berfungsi dalam pembentukan protombin, yang berarti penting dalam proses pembekuan darah.¹²
- ❖ Mineral, terdiri dari zat kapur (Ca), zat besi (Fe), zat Flour (F), Natrium (Na), dan Chlor (Cl), dan Lodium (I). Secara umum fungsi mineral adalah sebagai bagian dari zat yang aktif dalam metabolisme atau sebagai bagian penting dari struktur sel dan jaringannya.¹³

Jadi, pengetahuan gizi merupakan hasil dari apa yang telah diketahuinya dimengerti seseorang dalam memenuhi zat-zat gizinya. Pengetahuan gizi berkaitan dengan status kesehatan seseorang, pengetahuan mengenai zat-zat gizi, sumber makanan dan fungsinya. Kondisi tubuh yang sehat dan tidak sehat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan gizi seseorang. Dengan mengetahui makanan yang baik dan tidak baik dalam memilih bahan makanan maka semua bahan makanan dapat di manfaatkan sebaik- baiknya dan dapat berfungsi secara maksimal.

¹² Soekidjo Notoatmodjo, *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni* (Jakarta:Rineka Cipta, 2007). h. 222

¹³ Ibid, h.223

2. Hakikat Siswa

Dalam pengertian umum, anak didik atau siswa adalah setiap orang yang menerima pengaruh dari seseorang atau sekelompok orang yang menjalankan kegiatan pendidikan.

Anak didik menunjukkan seseorang manusia yang belum dewasa yang akan dibimbing oleh pendidiknya untuk menuju kedewasaan. anak didik adalah komponen masukan dalam sistem pendidikan, yang selanjutnya diproses dalam proses pendidikan, sehingga menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Dari uraian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud siswa adalah individu manusia yang secara sadar berkeinginan untuk mengembangkan potensi dirinya (jasmani dan ruhani) melalui proses kegiatan belajar mengajar yang tersedia pada jenjang atau tingkat dan jenis pendidikan tertentu.

Setiap siswa memiliki ciri dan sifat atau karakteristik yang diperoleh lingkungan. Agar pembelajaran dapat mencapai hasil yang optimal guru perlu memahami karakteristik anak didik. Karakteristik bawaan merupakan karakteristik yang dimiliki sejak lahir baik menyangkut faktor biologis maupun faktor sosial psikologis. Untuk mengetahui siapa peserta didik perlu dipahami bahwa sebagai manusia

yang sedang berkembang menuju ke arah ke dewasa memiliki beberapa karakteristik.

Dalam mengungkapkan ciri-ciri anak didik mengemukakan 3 ciri anak didik¹⁴:

a. Kelemahan dan ketidak berdayaan.

Anak ketika dilahirkan dalam keadaan lemah yang tidak berdaya untuk dapat bergerak harus melalui berbagai tahapan. Kelemahan yang dimiliki anak adalah kelemahan rohaniyah dan jasmaniah misalnya tidak kuat gangguan cuaca juga rohaniyahnya tidak mampu membedakan keadaan yang berbahaya ataupun menyenangkan. Kelemahan dan ketidakberdayaan anak makin lama makin hilang karena berkat bantuan dan bimbingan pendidik atau yang disebut dengan pendidikan. Pendidikan akan berhenti manakala kelemahan dan ketidakberdayaan sudah berubah menjadi kekuatan dan keberdayaan, yaitu suatu keadaan yang dimiliki oleh orang dewasa. Pendidikan justru ada karena adanya ciri kelemahan dan ketidakberdayaan tersebut.

b. Anak didik adalah makhluk yang ingin berkembang

Keinginan berkembang yang menggantikan ke tidak mampuan pada saat anak lahir merupakan karunia yang besar untuk

¹⁴ Siti Aisyah. *Perkembangan Peserta Didik dan Bimbingan Belajar*. (Yogyakarta: Deepublish, 2015). h.8

membawa mereka ketingkat kehidupan jasmaniah dan rohaniah yang tinggi lebih tinggi lebih tinggi dari makhluk lainnya. Keinginan berkembang mendorong anak untuk giat, itulah yang menyebabkan adanya kemungkinan atau pergalin yang disebut pendidikan. Tanpa keinginan berkembang pada anak, akan menjadikan tidak ada kemauan tidak mempunyai vitalitas, tidak giat bahkan barang kali menjadi malas dan acuh tak acuh.

c. Anak didik yang ingin menjadi diri sendiri.

Seperti pernah dikemukakan bahwa anak didik itu ingin menjadi diri sendiri. Hal tersebut penting baginya karena untuk dapat bergaul dalam masyarakat. Seseorang harus merupakan diri sendiri, orang seorang atau pribadi. Tanpa itu manusia akan menjadi manusia penurut, dan manusia yang tidak punya pribadi. Pendidikan yang bersifat otoriter bahkan mematikan pribadi anak yang sedang tumbuh.

Secara garis besar karakteristik peserta didik dibentuk oleh dua faktor yaitu¹⁵.

a. Faktor bawaan merupakan faktor yang diwariskan dari kedua orang tua individu yang menentukan karakteristik fisik dan terkadang intelegensi,

¹⁵ Opcit. h. 9-10

- b. Faktor lingkungan merupakan faktor yang menentukan karakteristik spiritual, mental, psikis, dan juga terkadang fisik dan intelegensi.

Faktor lingkungan dibagi menjadi tiga yaitu:

- ❖ lingkungan keluarga : Pada lingkungan keluarga seperti motivasi dari kedua orang tua agar menjadi orang yang sukses kedepannya dan tidak boleh kalah dengan kesuksesan orang tuanya, kesuksesan teman orang tuanya, kesuksesan anak teman orang tuanya, ingin merubah nasib keluarga yang melarat, motivasi sebagai kakak yang merupakan contoh bagi adik-adiknya, motivasi sebagai adik yang tidak boleh kalah dengan kesuksesan kakaknya.
- ❖ lingkungan sekolah : Dari lingkungan sekolah seperti motivasi ingin menjadi juara kelas, motivasi ingin kaya karena melihat orang tua temannya yang kaya, ataupun motivasi dari gurunya.

3. Pengaturan Gizi Siswa Saat Latihan Ektrakurikuler

Mamasuki periodisasi latihan setiap siswa harus memiliki kondisi fisik yang baik, dalam hal ini pengaturan gizi pada masa latihan bertujuan untuk:

- Memperbaiki status Gizi, baik defisiensi zat gizi maupun kelebihan zat gizi.
- Pemeliharaan kondisi fisik agar tetap optimal selama menjalani proses latihan.
- Memiliki pola makan yang sehat dan seimbang untuk kesehatan dan prestasi.

Pengaturan Gizi pelajar atau peserta didik pada masa latihan terdapat 3 katagori yaitu makan sebelum latihan, makanan saat latihan, dan makanan setelah latihan.

1) Makanan sebelum latihan ekstrakurikuler

Makanan yang baik saat sebelum berangkat sekolah adalah makanan yang mengandung GI rendah seperti yoghurt, buah-buahan atau susu atau makanan karbohidrat dengan protein/lemak yang sehat seperti sandwich, ayam, sereal dengan susu yang bertujuan menghasilkan makanan sumber karbohidrat. Jumlah kalori dan waktu makan sebelum berangkat

latihan mempengaruhi kinerja fisik dan pola berpikir setiap siswa. Waktu yang baik dilakukan saat sebelum latihan 2-4 jam sebelum latihan. Apabila waktu makan dan latihan terlalu lama, maka akan menyebabkan hipoglikemia yaitu glukosa darah rendah dan dapat mengurangi performa latihan seperti cepat lelah, pusing dan beresiko cepat cedera.

2) Makanan Saat Latihan

Selama 1 jam latihan berlanjut, energi karbohidrat yang digunakan berasal dari glikogen otot. Sehingga glikogen otot menyusut cukup signifikan, dalam hal ini otot harus menggunakan energi karbohidrat dari gula darah (glukosa). Setelah olahraga berlanjut selama 2-3 jam otot akan memperoleh sepenuhnya dari glukosa darah dan lemak.

3) Makanan Setelah Latihan

Makan malam yang bagus setelah beraktivitas adalah makanan karbohidrat dengan GI sedang atau tinggi seperti apel, sandwich, pisang/roti, kentang dan nasi. Karbohidrat, protein dan beberapa lemak sehat yang mendukung pemulihan. hal ini akan mendukung pemulihan glikogen optimal dan membangun

kembali otot atau pertumbuhan. Waktu yang baik untuk mengisi kembali bahan bakar adalah sesegera mungkin setelah latihan.

Dalam buku gizi olahraga mengatakan beberapa prinsip pengaturan gizi makanan:

- 1) Makanan bervariasi, mengandung sumber zat gizi
- 2) Makanan seimbang: menjaga keseimbangan jumlah yang dikonsumsi dengan aktivitas yang dilakukan dengan berat badan yang ideal/terjaga.
- 3) Makanan yang mengandung karbohidrat kompleks seperti nasi, roti, sayuran dan kacang-kacangan.
- 4) Rendah lemak terutama lemak jenuh dan minyak.
- 5) Mengurangi penggunaan gula berlebihan.
- 6) Minum air putih dan juice yang banyak.
- 7) Konsumsi makanan yang kaya kalsium.
- 8) Makan makanan yang kaya akan zat besi¹⁶

¹⁶ Mansur Jahuari, *Gizi Olahraga* (Jakarta: Hibah, Buku Ajar Universitas Negeri Jakarta, 2011), hh. 185-186

4. Hakikat Pola Konsumsi Makanan

a. Pola Konsumsi Makanan

Pola konsumsi dapat didefinisikan sebagai cara seseorang atau sekelompok orang dalam memilih hidangan dan memakannya, yang terbentuk akibat dari proses sosialisasi pada lingkungannya. Pola konsumsi dapat dinamakan kebiasaan makan, Penentuan susunan hidangan, jumlah dan frekuensi makan sangat berpengaruh, demikian pula terdapatnya makanan selingan hidangan utama yang terdiri atas makanan pokok, lauk pauk, sayur, buah dan susu.

Menurut buku sosiologi Budaya Gizi, kebiasaan makan atau pola makan adalah cara seseorang atau sekelompok orang dalam memilih pangan dan makanannya sebagai reaksi terhadap fisiologik, psikologi, budaya dan sosial¹⁷.

Kecukupan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh bergantung banyaknya makanan yang dikonsumsi, oleh karenanya sangatlah penting untuk mengetahui, mengukur dan menilai sejauh mana konsumsi pangan dan zat gizi seseorang telah memenuhi kebutuhannya akan zat gizi dan Kehidupan masyarakat sangat dipengaruhi oleh konsumsi pangan dan gizi yang baik.

¹⁷ Suhardjo, *Sosiologi Budaya Gizi*, Bogor: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Pusat Antara Universitas Pangan Gizi(1989), h. 20

Makanan mengandung zat-zat gizi yang digunakan untuk membentuk energi, jaringan tubuh dan proses metabolisme dalam tubuh. Selaras dengan hal tersebut secara gizi seorang pelajar atau peserta didik harus dipersiapkan bukan hanya kebutuhan saat menempuh pelajaran tetapi juga kesiapan gizi dalam masa bersekolah. Pengaturan pada masa belajar bertujuan memberi makanan dan cairan yang cukup memenuhi energi dan zat gizi agar cadangan glikosa otot tetap terpelihara.

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pola Konsumsi Makanan

Menurut M. Khumaidi, sikap seseorang terhadap makan dapat bersifat positif atau negatif. Sifat positif serta negatif terhadap makanan bersumber pada nilai-nilai yang bisa dirasakan karena kesukaan seseorang akan sesuatu hal yang berasal dari faktor ekstristik dan faktor intristik.

Yang termasuk faktor ekstristik yaitu:

- 1) *Lingkungan Alam*. Pola makan masyarakat pedesaan Indonesia pada umumnya diwarnai dengan jenis-jenis makanan yang pada umumnya diproduksi setempat.
- 2) *Lingkungan Sosial*. Lingkungan sosial memberikan perbedaan-perbedaan kebiasaan makanan.

- 3) *Lingkungan Budaya dan Agama*. Lingkungan budaya yang berkaitan dengan kebiasaan makan biasanya meliputi nilai-nilai kehidupan rohani dan kewajiban-kewajiban sosial.
- 4) *Lingkungan Ekonomi*. Distribusi pangan banyak ditentukan oleh kelompok-kelompok menurut taraf ekonominya. Golongan masyarakat ekonomi kuat dan baik mempunyai pola makan yang cenderung, dengan konsumsi rata-rata melebihi angka kecukupan.

Selain itu Koentjaraningrat menyatakan bahwa pola makan individu, keluarga, dan masyarakat dipengaruhi oleh:

- 1) Faktor perilaku termasuk faktor berpikir, berperasaan, berpandangan tentang makanan. Kemudian dinyatakan dalam bentuk makanan. Kejadian ini berulang kali dilakukan sehingga menjadi hal yang sudah biasa.
- 2) Faktor lingkungan sosial, segi kependudukan dengan susunan, tingkat dan sifatnya.
- 3) Faktor lingkungan ekonomi, daya, beli, kersediaan uang kontan, dan sebagainya.
- 4) Lingkungan ekologi, kondisi tanah, iklim, lingkungan biologi, sistem usaha tani, sistem pasar dan sebagainya.

- 5) Faktor ketersediaan makanan, dipengaruhi oleh kondisi-kondisi yang bersifat hasil karya manusia seperti hasil pertanian (perladangan) prasarana dan sarana kehidupan (jalan raya dan lain-lain) perundang-undangan, dan perayaan pemerintahan.
- 6) Faktor perkembangan teknologi, seperti bioteknologi yang menghasilkan jenis-jenis makanan yang lebih praktis dan lebih bergizi, menarik, awet dan lainnya.
- 7) Preferensi pangan merupakan konsumsi pangan atau kesukaan untuk memilih makanan akan menentukan jumlah makanan yang dikonsumsi meliputi: aroma, suhu, warna, bentuknya
- 8) Ideologi Pangan merupakan pengetahuan tentang pangan dan gizi penting dalam menyajikan makanan yang sehat dan kaya akan sumber gizi.
- 9) Frekuensi makanan merupakan beberapa kali makanan yang dikonsumsi meliputi makan pagi, makan siang, makan malam dan makanan selingan sedangkan frekuensi makanan dikatakan baik apabila makanan dikonsumsi tiga kali sehari.
- 10) Konsumsi Makanan merupakan susunan beragam pangan yang bisa dikonsumsi oleh suatu negara atau daerah tertentu yang meliputi :

jumlah yang dimakan, jenis bahan pangan dan waktu makannaya.¹⁸

Pola konsumsi yang tidak seimbang akan mengakibatkan ketidakseimbangan zat gizi yang masuk ke dalam tubuh dan menyebabkan terjadinya kekurangan gizi. Menurut Moehji (2002) faktor yang dapat memperburuk keadaan gizi anak adalah:

- 1) Anak sudah dapat memilih makanan yang disukai
- 2) Kebiasaan jajan
- 3) Tidak nafsu makan karena terlalu banyak bermain

Berhubungan dengan tindakan untuk mengonsumsi pangan dan beberapa banyaknya, dengan memperhatikan serta mempertimbangkan dasar yang lebih terbuka dalam hubungan dengan apa yang orang bisa makan, juga berkaitan dengan kemungkinan kondisi perubahan pola pangan yang timbul dari dalam dan luar dirinya. Dan pola makan masyarakat atau kelompok dimana anak akan sangat mempengaruhi pola makan, selera dan daya terima anak akan suatu makanan.

¹⁸ Soegeng santoso, Kesehatan dan Gizi (Jakarta: Rineka Cita 2013), h. 97.

c. Pola Konsumsi Makan Yang Salah

Pola makan pada setiap orang harus diperhatikan, karena pola konsumsi makan sangat berpengaruh terhadap masalah perkembangan dan pertumbuhan gizi seorang anak dan apabila hal tersebut tidak memperhatikan pola makan yang kurang baik dapat mengakibatkan hal yang tidak diinginkan. Beberapa macam pola makanan yang kurang baik:

- 1) Tidak melakukan makan pagi
- 2) Jajan sembarangan
- 3) Pantangan
- 4) Ingin menjadi langsing¹⁹

Jika seseorang ingin memiliki tubuh yang sehat dan tidak mengalami kekurangan gizi, berusaha menghilangkan kebiasaan makan atau pola makan yang kurang baik seperti di atas. Pola makan seseorang dikatakan baik apabila orang tersebut makan tiga kali sehari atau makan dua kali sehari dengan menambahkan makanan selingan sesuai dengan waktu atau tepat waktu. Apabila makan tersebut tidak dilakukan maka itu disebut pola makan yang tidak baik.

¹⁹ W. J. Corputty, Ilmu Gizi (Jakarta: Balai Pustaka Cetakan Ketujuh, 2004), h.37.

d. Pola Konsumsi Makan Yang Benar Dan Sehat

Makanan yang sehat adalah makan yang memenuhi unsur yang kebutuhan gizi yang cukup dan berenergi bagi tubuh. Dalam buku kesehatan olahraga komposisi makanan yang baik adalah makanan dengan perbandingan antara protein, karbohidrat, dan lemak sebagai berikut: protein 10-20%, karbohidrat 50-55% dan lemak 30-35%²⁰. Disamping pola makan yang baik dan sehat terdapat juga jadwal makan yang sehat, karena jika makan makanan tidak teratur dan tidak tepat waktu bisa menyebabkan tubuh lemas dan memicu penyakit, seperti maag dan penyakit jantung.

Menurut berbagai buku kajian frekuensi makan yang baik ada 3 kali sehari ditambah dengan makan selingannya yaitu:

1) Makan Pagi/Sarapan

Makan pagi atau sarapan adalah suatu kegiatan yang sangat penting sebelum melakukan aktivitas. Makan pagi juga sangat bermanfaat penting bagi tubuh yaitu dengan melakukan sarapan pagi dapat menyediakan karbohidrat yang siap digunakan untuk meningkatkan kadar gula darah. Dan sarapan pagi sebaiknya dilakukan antara pukul 06.00-08.00 pagi²¹.

²⁰ Sadoso Sumosardjuno, Pengetahuan Praktis Kesehatan Dalam Olahraga (Jakarta: PT. Gramedia. 1985). h. 94.

²¹ Ali Khomson, Teknik Pengukuran Gizi (ITB: 2000). h. 106

2) Makan Selingan

Makan selaing diberikan antara makan pagi dan siang, sekitar pukul 09.00-10.00 dan sore hari pada waktu makan siang dan malam sekitar pukul 16.00-17.00. makanan selingan tersebut berguna sebagai zat penambah gizi, terutama kalori dan zat gizi lainnya²².

3) Makan Siang

Waktu yang dilakukan untuk melakukan makan siang adalah sekitar pukul 12.00-14.00 siang.

4) Makan Malam

Makan malam yang disarankan adalah sebelum masuk pukul 19.00. karena dengan memberikan jeda waktu kira-kira antara makan malam dan waktu istirahat dapat meningkatkan kualitas tidur pada malam harinya.

Jadi dengan menjaga waktu makan setiap harinya diharapkan tubuh menjadi lebih terjaga kesehatannya. Dengan asupan zat gizi yang cukup dan memenuhi zat gizi yang seimbang setiap harinya mendapatkan energi yang cukup untuk melakukan aktivitas seharian.

²² Soegeng santoso, Kesehatan dan Gizi (Jakarta: Rineka Cita 2013)h. 130

5. Hakikat Ekstrakurikuler Bulutangkis

a. Pengertian Ekstrakurikuler

1. Ekstrakurikuler

Seorang guru pendidikan jasmani disekolah –sekolah perlu memahami apa ekstrakurikuler itu dan bagaimana melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler itu agar dapat berjalan dengan baik. Ekstrakurikuler adalah kegiatan di luar jam pelajaran biasa dan pada waktu libur sekolah yang dilakukan baik di sekolah maupun diluar sekolah. Tujuan ekstrakurikuler adalah untuk memperdalam dan memperluas pengetahuan siswa, mengenal hubungan antara berbagai pelajar, menyalurkan berbagai bakat dan minat, serta melengkapi upaya pembentukan dan pembinaan manusia.

Kegiatan Ekstrakurikuler dilakukan oleh peserta didik di luar jam belajar kegiatan intrakurikuler dan kegiatan kurikuler, dibawah bimbingan dan pengawasan satuan pendidikan.

Kegiatan-kegiatan siswa disekolah khususnya kegiatan kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang terkoordinasi terarah dan terpadu dengan kegiatan lain disekolah, guna menunjang pencapaian tujuan kurikulum. Yang

dimaksud tujuan terkoordinasi adalah kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan program yang telah ditentukan.

Dalam pelaksanaannya kegiatan ekstrakurikuler dibimbing oleh guru, sehingga waktu pelaksanaan berjalan dengan baik. Dengan demikian, kegiatan ekstrakurikuler disekolah juga ikut adil dalam meningkatkan frekuensi bersosialisasi peserta didik. Kegiatan ini menjadi salah satu unsur penting dalam membangun kepribadian peserta didik.

Ekstrakurikuler adalah kegiatan tambahan yang diikuti peserta didik yang berada dalam naungan sekolah baik kegiatan itu berlangsung dalam ruang lingkup sekolah maupun diluar sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam segi kecerdasan (kognitif) dari segi kemampuan bersosialisasi (afektif) dan dan dari segi keterampilan (psikomotor), yang akan berperan dalam proses pembentukan karakter peserta didik.

2. Tujuan Kegiatan Ekstrakurikuler

Beberapa tujuan yang ingin dicapai melalui kegiatan ekstrakurikuler yang diselenggarakan disekolahantara lain sebagai berikut:

- 1) Memperluas, memperdalam pengetahuan dan kemampuan atau kompetensi yang relevan dengan program kurikuler.
- 2) Memberikan hubungan antara mata pelajaran.
- 3) Menyalurkan bakat dan minat siswa.
- 4) Mendekatkan pengetahuan yang diperoleh dengan kebutuhan dan tutunan masyarakat atau lingkungan.
- 5) Melengkapipupaya pembinaan manusia seutuhnya.

Kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan disekolah diharapkan dapat memperkaya dan menambah wawasan pengetahuan siswa serta dapat mempertajam kompetensi siswa terhadap materi yang ada di dalam program kurikuler.

b. Bulutangkis

Menurut Yuda Putra dalam buku nya, Bulutangkis atau badminton adalah suatu olahraga raket yang dimainkan oleh dua

orang untuk tunggal serta dua pasang untuk ganda yang berlawanan. Olahraga bulutangkis dapat dilakukan di dua tempat yaitu didalam ruangan dan luar ruangan. Dalam pertandingan resmi, olahraga bulutangkis dilakukan didalam ruangan. Pertandingan didalam ruangan bertujuan untuk kepentingan prestasi, sedangkan pertandingan diluar ruangan hanya sekedar penyaluran hobi²³. Selain lapangan dan raket olahraga ini juga memerlukan perlengkapan lain seperti net, *shuttlecock*, sepatu, dan pakaian. Lapangan bulutangkis berbentuk persegi empat dan dibatasi permainan lawan. Tujuan permainan bulutangkis adalah berusaha menjatuhkan *shuttlecock* di daerah permainan lawan dan berusaha lawan tidak dapat memukul *shuttlecock* dan menjatuhkan didaerahnya sendiri.

Pada saat permainan dimulai masing-masing pemain berusaha agar *shuttlecock* tidak menyentuh lantai atau net, maka permainan berhenti dan mulai dengan servis. Permainan dimulai dengan sistem penilaian *rally poin*. Pemain tunggal atau regu yang memperoleh nilai 21 dinyatakan menang. Dan apabila terjadi nilai sama 20 lawan 20 dicari selisih 2 angka. Untuk bermain

²³ Yudha Putra, *Seri Olahraga Bulutangkis*, (Kendari: Gelegar Dirgantara, 2015) h. 5

bulutangkis yang baik, pemain bulutangkis harus memiliki teknik permainan yang baik.

Teknik permainan bulutangkis ini sendiri memiliki beberapa teknik dasar yaitu : teknik langkah kaki *footwork*, teknik pegangan raket, dan teknik pukulan. Sedangkan teknik pegangan raket dibagi menjadi dua macam yaitu *backhand grip* dan *forehand grip*, sedangkan teknik pukulan bulutangkis adalah sebagai berikut, pukulan *service*, pukulan lob, pukulan *dropshot*, pukulan *smash*, pukulan *drive* dan *service return*.²⁴ Penguasaan bermain bulutangkis merupakan teknik dasar mencapai prestasi permainan bulutangkis yang optimal. Dalam permainan bulutangkis sangat diperlukan kelincahan *agility* serta *power* dan stamina yang kuat. Hal yang paling penting yang dapat menentukan ketepatan dalam mengarahkan sasaran pukulannya. Teknik pukulan yang tepat dapat meminimalkan energi yang harus dikeluarkan oleh seseorang, serta mudah mengarahkan dan lebih cepat merespon pukulan lawan. Seorang pemain bulutangkis memerlukan gerak yang dinamis dalam melakukan aktivitas yang lebih efektif dan efisien.

²⁴ Tohar, Olahraga Pilihan Bulutangkis (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan tenaga Kependidikan, 1992), h.67.

B. Kerangka Berpikir

Pengetahuan memberikan peranan dan dampak yang penting dalam kelangsungan hidup manusia, tanpa adanya pengetahuan manusia tidak dapat mengetahui segala hal yang ada disekitarnya. Pengetahuan dapat diperoleh manusia dalam media yang tersedia disekitarnya, baik media elektronik dan media cetak. Pengetahuan memiliki banyak unsur meliputi pengetahuan tentang alam, pengetahuan tentang lingkungan, pengetahuan tentang kesehatan serta pengetahuan tentang pengetahuan gizi.

Pada siswa mereka harus banyak mengonsumsi yang baik untuk kegiatan belajar siswa, karena siswa tersebut banyak melakukan aktivitas. Untuk memenuhi kebutuhan gizi yang optimal dan mendapatkan konsumsi yang normal (baik) bagi para siswa, untuk itu para siswa harus mengerti tentang pengetahuan gizi yang baik serta penggunaan zat-zat gizi yang terdapat pada makanan yang mereka konsumsi sehari-hari agar kecukupan gizi dapat mereka peroleh dengan hasil yang baik pula.

Dalam hal ini pengetahuan gizi perlu dipelajari dan diketahui agar siswa dapat belajar mengenai konsumsi, kurangnya pengetahuan tentang zat-zat gizi yang baik akan menimbulkan gangguan-gangguan penyakit yang disebabkan oleh kurangnya gizi atau kelebihan gizi. Kebiasaan makan yang baik harus diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, ada beberapa faktor yang meliputi pola makan pada orang, faktor intristik dan faktor ekstristik, faktor

intristik yang berada dalam diri seseorang sedangkan faktor ekstristik yang berada diluar diri seseorang. Pola konsumsi makan merupakan cara seseorang dalam memilih makanan yang akan dimakan atau dikonsumsi dengan melihat zat-zat gizi yang baik yang terkandung dalam makanan tersebut. Selain pengetahuan gizi yang baik para siswa juga harus menerapkan kebiasaan makan yang baik pula agar para siswa lancar dalam menjalankan aktivitas dan kegiatan mereka.

C. Pengajuan Hipotesis

Berdasarkan kerangka teoritis dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis yang diajukan sebagai berikut :

Diduga terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan pola konsumsi makanan siswa pada Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMP Negeri 1 Pebayuran Kabupaten Bekasi.