

PENGUASAAN PENGETAHUAN GIZI CALON GURU PAUD SEBAGAI HASIL BELAJAR KESEHATAN DAN GIZI II DI PG-PAUD UPI

Yuli Triwahyuni¹⁾, Ai Nurhayati²⁾, dan Cica Yulia²⁾

ABSTRAK : Penelitian ini dilatarbelakangi oleh mahasiswa sebagai calon guru yang dituntut mempunyai kemampuan sesuai dengan kompetensi guru PAUD diantaranya menguasai konsep dasar matematika, sains, bahasa, pengetahuan sosial, agama, seni, pendidikan jasmani, kesehatan dan gizi. Tujuan penelitian ini untuk memperoleh gambaran mengenai penguasaan pengetahuan gizi mahasiswa sebagai hasil belajar mata kuliah Kesehatan dan Gizi II. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif dengan instrumen tes. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel total yaitu sebanyak 35 responden mahasiswa Prodi PG-PAUD UPI Cibiru angkatan 2012. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata penguasaan pengetahuan gizi calon guru PAUD pada aspek pengetahuan dan pemilihan bahan makanan sehat untuk anak usia dini (88%) berada pada kriteria baik sekali, pada aspek pemilihan makanan sehat untuk anak usia dini (74%) berada pada kriteria baik dan pada aspek perencanaan penyelenggaraan makan untuk anak usia dini (60%) berada pada kriteria cukup. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa telah memahami materi perkuliahan tetapi masih terdapat materi yang kurang dipahami oleh responden diantaranya adalah materi mengenai nilai kalori dari zat gizi, khususnya protein. Saran diharapkan mahasiswa dapat menambah ilmu dan wawasan tentang pengetahuan gizi dengan membaca buku, jurnal dan sumber lainnya yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan gizi

Kata kunci : hasil belajar, penguasaan, pengetahuan gizi, kesehatan dan gizi, kesiapan, calon guru, PAUD

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Menguasai konsep dasar matematika, sains, bahasa, pengetahuan sosial, agama, seni, pendidikan jasmani, kesehatan dan gizi merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh guru PAUD. Kompetensi ini memiliki andil yang besar terhadap keberhasilan kegiatan belajar mengajar di PAUD hal ini sesuai dengan pendapat Beaty, J.J. (2011) mengungkapkan bahwa mengelola kelas yang sehat sebagai salah satu keahlian yang harus dimiliki guru PAUD. Selain menjaga kesehatan lingkungan, kelas yang sehat berhubungan juga dengan menjaga kesehatan dan pemenuhan kebutuhan gizi anak. Kesehatan dan gizi merupakan aspek yang sangat penting dalam tumbuh kembang anak. Dalam penelitian yang dilakukan Pollitt E. dkk

(1993) menyatakan bahwa pemberian makanan yang sehat dan protein, akan mempengaruhi perkembangan kognitif selanjutnya. Selain itu, apa yang anak makan juga ikut mempengaruhi irama pertumbuhan, ukuran badan dan ketahanan terhadap penyakit (Brom dkk, 2005 dalam Santrock, 2007)

Untuk mencapai kompetensi guru PAUD yang telah ada maka mahasiswa PG-PAUD diwajibkan mengambil mata kuliah Kesehatan dan Gizi yang termasuk dalam Mata Kuliah Keahlian Program Studi (MKKPS). Dalam perkuliahan mata kuliah Kesehatan dan Gizi mahasiswa dibekali ilmu kesehatan dan gizi bagi anak usia dini, baik yang bersifat teori maupun praktik.

¹⁾ Yuli Triwahyuni Alumni Prodi Pendidikan
Tata Boga Departemen PKK FPTK UPI

²⁾ Ai Nurhayati dan ³⁾Cica Yulia Dosen Prodi
Pendidikan Tata Boga Departemen PKK FPTK UPI

Mata kuliah Kesehatan dan Gizi II adalah mata kuliah yang mempelajari segala sesuatu tentang kesehatan anak usia dini dan pengetahuan serta kebutuhan gizi bagi anak usia dini. Teori yang disampaikan dalam silabus Kesehatan dan Gizi II meliputi pengetahuan dan pemilihan bahan makanan, makanan sehat untuk anak usia dini, perencanaan penyelenggaraan makan untuk anak usia dini, analisis kebutuhan makanan anak usia dini, penyusunan menu untuk anak usia dini, praktek penyelenggaraan makan untuk anak usia dini, isu-isu tentang kesehatan dan gizi anak usia dini, upaya pemeliharaan kesehatan anak usia dini, masalah keselamatan anak usia dini, pengetahuan dan praktik Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K).

Rumusan Masalah dan Tujuan

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut yaitu “Bagaimana tingkat penguasaan mahasiswa terhadap pengetahuan gizi sebagai hasil belajar kesehatan dan gizi II di PG-PAUD UPI?”. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

- a. Memperoleh gambaran yang lebih rinci tentang penguasaan pengetahuan gizi calon guru PAUD pada pengetahuan dan pemilihan bahan makanan.
- b. Memperoleh gambaran yang lebih rinci tentang penguasaan pengetahuan gizi calon guru PAUD pada pemilihan makanan sehat untuk anak usia dini.
- c. Memperoleh gambaran yang lebih rinci tentang penguasaan pengetahuan gizi calon guru PAUD pada perencanaan penyelenggaraan makan untuk anak usia dini.

KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Belajar, Hasil Belajar dan Penguasaan.

1. Pengertian Belajar

Pengertian belajar menurut Slameto (2010:2) “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.” Pendapat tersebut didukung oleh Winkle (2011:59) “Belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan sejumlah perubahan pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap.”

Terdapat beberapa ciri perubahan tingkah laku belajar seperti yang diungkapkan Slameto (2010:3) yaitu :

- a) Perubahan terjadi secara sadar dalam arti seseorang yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu atau sekurang-kurangnya ia merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya.
- b) Perubahan dalam belajar bersifat kontinyu dan fungsional dalam arti perubahan terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis.
- c) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif dalam arti perubahan-perubahan itu senantiasa bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya.
- d) Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara dalam arti perubahan yang terjadi karena proses belajar bersifat menetap dan permanen.

- e) Perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah dalam arti perubahan tingkah laku itu terjadi karena ada tujuan yang akan dicapai.
- f) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku dalam arti perubahan yang diperoleh seseorang meliputi perubahan keseluruhan tingkah laku. Diantaranya tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, keterampilan dan pengetahuan.

Berbagai definisi tentang belajar dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu usaha sadar yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku secara menyeluruh dalam pengetahuan, sikap dan keterampilan untuk memperoleh tujuan tertentu.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku. Walaupun tidak semua perubahan tingkah laku merupakan hasil belajar, akan tetapi aktivitas belajar umumnya disertai perubahan tingkah laku. Menurut Sudjana (2011:22) "Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya."

Aunurrahman (2011:49) mengemukakan penggolongan atau tindakan jenis perilaku perubahan tingkah laku hasil belajar terdiri dari tiga ranah atau kawasan yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Bloom dalam Aunurrahman (2011:49-53) membagi tiga ranah tersebut menjadi, diantaranya sebagai berikut :

Ranah kognitif (*cognitive domain*)

- a) Pengetahuan (*knowledge*)
- b) Pemahaman (*comprehension*)
- c) Penerapan (*application*)

- d) Analisis (*analysis*)
- e) Sistem (*synthesis*)
- f) Evaluasi (*evaluation*)

Ranah afektif (*affective domain*)

- a) Penerimaan (*receiving*)
- b) Partisipasi (*responding*)
- c) Penilaian / penentuan sikap (*valuing*)
- d) Organisasi (*organization*)
- e) Pembentukan pola hidup (*characterization by a value or value complex*)

Ranah psikomotor (*psycomotoric domain*)

- a) Persepsi (*perception*)
- b) Gerakan terbimbing (*guided response*)
- c) Gerakan yang kompleks (*complex response*)
- d) Penyesuaian pola gerakan (*adjustment*)
- e) Kreativitas (*creativity*)

Ketiga ranah yang dikemukakan diatas bukan merupakan bagian-bagian yang terpisah, akan tetapi merupakan suatu kesatuan yang terkait untuk mencapai perubahan perilaku belajar pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian hasil belajar Kesehatan dan Gizi II adalah kemampuan mahasiswa calon guru PAUD setelah mengikuti pembelajaran mata kuliah Kesehatan dan Gizi II, sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

3. Penguasaan

Penguasaan merupakan salah satu bentuk perubahan tingkah laku yang didapat dari hasil belajar. Perubahan tingkah laku yang dimiliki merupakan akibat dari proses belajar

mengajar. Bloom, B.S. secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, afektif dan psikomotoris. Dari ketiga ranah tersebut, ranah kognitif yang sering dinilai oleh para pendidik karena erat kaitannya dengan kemampuan peserta didik dalam menguasai isi mata pelajaran.

Menurut pendapat Bloom, B.S. dkk yang dikutip oleh Winkle (2009:272) ranah kognitif dapat diklasifikasikan menjadi 6 tingkatan kemampuan, yaitu:

- a) Pengetahuan (*Knowledge*)
- b) Pemahaman (*Comprehension*)
- c) Penerapan (*Application*)
- d) Analisis (*Analysis*)
- e) Sistem (*Synthesis*)
- f) Evaluasi (*Evaluation*)

Kemampuan kognitif harus dikembangkan melalui belajar. Belajar kognitif ciri khasnya terletak dalam belajar memperoleh dan menggunakan suatu bentuk representasi yang mewakili semua objek yang dihadapi.

Menurut Winkle (2009:72) belajar kognitif dibatasi pada dua aktivitas yaitu mengingat dan berpikir. Mengingat adalah suatu aktivitas kognitif, dimana orang menyadari bahwa pengetahuannya berasal dari masa yang lampau. Sedangkan berpikir menunjukkan bahwa manusia berhadapan dengan obyek-obyek yang diwakili dalam kesadaran. Jadi, orang tidak langsung menghadapi obyek secara fisik seperti terjadi dalam mengamati sesuatu bila melihat, mendengar, atau meraba.

Berdasarkan uraian tentang penguasaan diatas, untuk mengukur tingkat penguasaan seseorang dapat dilihat dengan penggunaan tes. Sudjana (2011:35) mengungkapkan

bahwa : “Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran.”

B. Gambaran Umum Mata Kuliah Kesehatan Dan Gizi II

Perkuliahan kesehatan dan gizi II diberikan pada mahasiswa PG-PAUD di semester 5. Pada pertemuan ke 2 sampai ke 4 terdapat materi perkuliahan yang menjadi objek penelitian dari peneliti yaitu pengetahuan dan pemilihan bahan makanan, pemilihan makanan sehat untuk anak usia dini dan perencanaan penyelenggaraan makan untuk anak usia dini. Hal ini dikarenakan materi perkuliahan tersebut merupakan dasar dari perkuliahan Kesehatan dan Gizi II, dasar perkuliahan tersebut harus dikuasai dengan baik oleh mahasiswa sehingga pada materi perkuliahan yang selanjutnya mahasiswa dapat memahami materi dengan baik dan benar.

Makanan adalah bahan selain obat yang mengandung zat-zat gizi dan atau unsur-unsur/ikatan kimia yang diubah menjadi zat gizi oleh tubuh dan berguna bagi kesehatan tubuh. Pangan adalah istilah umum yang digunakan untuk semua bahan yang dapat dijadikan makanan. Bahan makanan terdiri dari lima unsur utama diantaranya:

1. Makanan pokok

Makanan pokok adalah makanan yang dianggap memegang peranan penting dalam susunan hidangan. Pada umumnya makanan pokok berfungsi sebagai sumber energi (kalori) dalam tubuh dan memberi rasa kenyang (Sediaotama, 2004 :

- 78). Makanan pokok yang biasa dikonsumsi yaitu nasi, roti, dan mie.
2. Lauk pauk
Lauk pauk berfungsi sebagai teman makanan pokok yang menambah nilai zat gizi pada menu makanan. Lauk pauk terdiri dari dua golongan menurut jenisnya di antaranya lauk pauk hewani dan lauk pauk nabati. Kedua jenis lauk pauk tersebut mempunyai fungsi sebagai zat pengatur seperti enzim dan hormon dan sebagai zat pembangun yang mengganti sel-sel yang rusak (Sediaoetama, 2004 : 111).
 3. Sayur mayur
Sayur mayur adalah bagian tanaman yang dimakan bukan sebagai makanan pencuci mulut, pada umumnya dimasak terlebih dahulu (kecuali jika dimakan untuk lalaban) dan dimakan bersama makanan pokok dan lauk pauk lainnya. Jenis-jenis sayuran terbagi berdasarkan kalsifikasi morfologi diantaranya sayuran daun, sayuran batang, sayuran akar, sayuran umbi, sayuran bunga, sayuran buah dan sayuran biji.
 4. Buah-buahan
Buah merupakan jenis hidangan yang dimakan sebagai cuci mulut yaitu dimakan setelah makanan utama usai. Beberapa buah masak segar seperti kiwi, stroberi, jeruk dapat dimasak sebagai *mocktail*, selai, jus dan sebagainya. Buah-buahan berfungsi sebagai sumber vitamin dan mineral tetapi pada beberapa buah tertentu menghasilkan energi yang cukup tinggi.
 5. Susu

Susu memiliki banyak fungsi dan manfaat. Untuk usia produktif, susu membantu proses pertumbuhan. Sementara bagi lansia, susu membantu menopang tulang agar tidak keropos. Susu secara alami mengandung nutrisi yang penting, seperti bermacam-macam vitamin, protein, kalsium, magnesium, fosfor dan zink, pendapat lain menambahkan bahwa susu mengandung mineral dan lemak. Susu selain dapat dikonsumsi secara langsung juga dapat diolah menjadi keju, mentega dan es krim.

Pemilihan bahan makanan bertujuan untuk mendapatkan bahan makanan yang berkualitas. Kualitas bahan makanan yang baik dapat dilihat melalui ciri-ciri fisik dan mutunya, dalam hal ini bentuk, warna, kesegaran, bau dan lainnya. Bahan makanan yang baik terbebas dari kerusakan dan pencemaran, termasuk pencemaran oleh bahan kimia seperti pestisida.

Berikut adalah ciri-ciri bahan makanan yang baik yang penulis ambil dari beberapa sumber seperti dari Eliyawati, C dkk *dalam* modul perkuliahan kesehatan dan gizi II, Muhtadi, R *dalam* buku ilmu pengetahuan bahan makanan, dan sumber lainnya :

1. Beras yang baik adalah beras yang selaput arinya masih melekat (beras tumbuk atau beras yang digiling namun tidak sampai bersih) sehingga kandungan vit. B di dalamnya tidak hilang.
2. Tepung yang berkualitas baik teksturnya kering, tidak menggumpal, tidak berketu, tidak berbau apek dan tidak berubah warna.

3. Daging yang berkualitas baik (segar) dapat diketahui dari ciri-ciri fisik diantaranya berwarna merah cerah, tekstur daging yang kenyal bila ditekan akan segera kembali ke bentuk awal, memiliki bau yang segar khas daging, dan tidak mengeluarkan banyak cairan.
4. Ayam yang segar memiliki ciri berwarna putih agak merah muda, tidak kebiruan, berbau khas ayam dan atau tidak berbau busuk, teksturnya kenyal, dan penampakannya tidak kaku.
5. Ikan yang segar ditandai dengan kulit dan sisik yang segar dengan ciri-ciri mengkilap, sisiknya kuat menempel, mata ikan masih segar, tekstur daging ikan masih kenyal tidak lembek, tidak hancur ataupun cacat, kokoh, jika ditekan daging akan mudah kembali ke posisi semula, aroma dan bau ikan terasa segar tidak berbau menyengat atau amis yang tajam, tulang ikan masih kuat menempel pada dagingnya, perut ikan masih utuh dan insang masih terlihat segar merah darah.
6. Telur yang baik memiliki penampakan kulit yang warnanya lebih pekat dan cerah hal ini menunjukkan cangkang telur yang kuat dan dapat melindungi isinya dengan baik, ukuran telur yang tidak terlalu besar menandakan telur tersebut merupakan telur dari ayam muda, telur yang berbentuk lonjong memiliki kandungan kuning telur yang lebih banyak, aroma telur tidak berbau busuk, bila telur diguncangkan dan terdengar bunyi atau terasa longgar menandakan telur tersebut sudah dalam keadaan rusak selain itu telur yang mangambang di air menandakan telur tersebut juga sudah rusak.
7. Kacang yang baik dapat dilihat dari ciri-ciri seperti berikut yaitu tidak berulat, tidak berjamur, butiran-butirannya tidak melekat satu dengan yang lain, baunya tidak langu, penampakannya segar tidak keriput dan tidak menghitam atau layu.
8. Tahu yang baik memiliki tekstur padat, utuh, tidak hancur, tidak berubah warna, tidak berbau busuk atau asam, tidak berlendir dan memiliki kekenyalan yang wajar.
9. Tempe yang baik memiliki ciri diantaranya berbau segar khas tempe dan kandungan kedelainya padat.
10. Sayuran segar memiliki warna cerah, tidak layu, tidak pucat, tidak keriput dan tidak berubah warna.
11. Buah yang baik kematangannya sedang, baunya harum, kenyal dagingnya dan memiliki rasa yang tidak asama dan atau sepat.

C. Makanan Sehat Untuk Anak Usia Dini

Menu adalah susunan makanan yang dimakan seseorang untuk sekali makan yang secara keseluruhan harmonis dan saling melengkapi untuk kebutuhan makan seseorang. Menu seimbang adalah menu yang terdiri dari beraneka ragam makanan dalam jumlah dan proporsi yang sesuai, sehingga memenuhi kebutuhan gizi seseorang guna pemeliharaan dan perbaikan sel-sel tubuh dan proses kehidupan serta pertumbuhan dan perkembangan (Almatsier, 2011)

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI, 2006) menu seimbang adalah makanan yang beraneka ragam yang memenuhi kebutuhan zat gizi

sesuai dengan Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS). Pedoman umum gizi seimbang harus diaplikasikan dalam penyajian hidangan yang memenuhi syarat gizi yang dikenal dengan menu seimbang.

Pola menu seimbang mulai dikembangkan pada tahun 1950 dengan istilah “Empat Sehat Lima Sempurna” (Sulistyoningsih, 2011).

Pola menu empat sehat lima sempurna adalah pola menu seimbang yang bila disusun dengan baik mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh (Almatsier, 2005)

Menurut Harper (1986), pola makan (*dietary pattern*) adalah cara yang ditempuh seseorang atau sekelompok orang untuk memilih makanan dan mengkonsumsinya sebagai reaksi terhadap pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial. Pola makan yang baik yaitu pola makan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi yang diantaranya terdiri dari makanan pokok, protein hewani, protein nabati, sayuran, buah-buahan dan air. Pola makan dapat dipengaruhi diantaranya oleh kebiasaan, kesenangan, budaya, agama, taraf ekonomi dan lingkungan alam sekitar. Pola makan juga dapat berubah sesuai dengan kondisi setempat diantaranya :

1. Faktor persediaan alam (pengadaan bahan makanan)
2. Adat kebiasaan yang berhubungan dengan konsumen
3. Bantuan atau subsidi terhadap bahan makanan
4. Pengaruh dari lingkungan luar atau budaya asing

Kebiasaan makan adalah cara individu atau kelompok individu memilih makanan yang akan dikonsumsi sebagai reaksi terhadap pengaruh fisiologis, psikologi dan sosial budaya. Kebiasaan makan bukanlah bawaan sejak lahir tetapi merupakan hasil belajar (Suhardjo, 1989). Perubahan kebiasaan makan dapat disebabkan oleh faktor pendidikan gizi dan kesehatan serta aktivitas pemasaran atau distribusi pangan. Kebiasaan makan individu menurut Kuntjaraningrat *dalam* modul perkuliahan Kesehatan dan Gizi II dipengaruhi beberapa faktor diantaranya:

1. Faktor perilaku (cara berpikir, berperasaan, pandangan tentang makanan) dinyatakan dalam bentuk memilih makanan berulang kali
2. Faktor lingkungan sosial/kependudukan
3. Faktor lingkungan ekonomi, daya beli, ketersediaan uang kontan.
4. Lingkungan ekologi, kondisi tanah, lingkungan biologi, sistem usaha tani/pasar
5. Ketersediaan bahan makanan (sistem pertanian, sarana/prasarana, UU, pelayanan pemerintah)
6. Perkembangan teknologi (makanan praktis, awet)

Menurut Eliyati, C. dkk dalam modul perkuliahan mata kuliah Kesehatan dan Gizi II disebutkan bahwa untuk menyusun menu bagi anak usia dini ada beberapa persyaratan yang harus diperhatikan diantaranya :

1. Memenuhi kecukupan energi dan semua zat gizi yang sesuai

- dengan kebutuhan anak (usia, aktifitas fisik, jenis kelamin)
2. Adanya perbandingan yang baik antara karbohidrat, protein dan lemak
 3. Susunan hidangan disesuaikan dengan menu, bahan makanan yang tersedia dan selera makan anak terhadap makanan
 4. Bentuk dan porsi makan disesuaikan dengan daya terima anak (toleransi dan kemampuan faal anak)
 5. Memperhatikan kebersihan dan keamanan makanan
 6. Memperhatikan variasi makanan dan bahan/jenis makanan
 7. Memperhatikan kombinasi rasa, warna, potongan dan kering/berkuah
 8. Memperhatikan konsistensi makanan
 9. Memperhatikan variasi teknik pengolahan

Bahwa makanan yang sehat seimbang sangat dibutuhkan bagi anak usia dini karena makanan tersebut akan berfungsi sebagai berikut diantaranya :

1. Penyedia energi/bahan bakar
2. Pertumbuhan dan pembangunan tubuh
3. Pemeliharaan jaringan dan perbaikan jaringan tubuh (regenerasi)
4. Mengatur metabolisme tubuh
5. Pertahanan tubuh terhadap penyakit (antibodi)

Aktivitas anak yang mulai aktif bersekolah di PAUD maka dari itu diperlukan bekal sekolah sebagai makanan selingan pagi untuk anak. Bekal tersebut berfungsi untuk asupan energi yang telah berkurang selama

anak beraktivitas di PAUD. Saat memberikan makanan bekal pada anak berikanlah makanan bekal yang sehat sesuai dengan menu sehat seimbang tidak dengan memberikan makanan kemasan seperti ciki yang rendah gizi. Berikanlah makanan bekal yang memiliki porsi kecil, tidak terlalu banyak mengandung gula, garam dan bebas dari bahan kimia berbahaya diantaranya seperti bahan pemanis buatan dan pewarna sintetis.

D. Perencanaan Penyelenggaraan Makan Untuk Anak Usia Dini

1. Kecukupan gizi anak usia dini
Kecukupan gizi anak usia dini, disesuaikan dengan kecukupan gizi yang dianjurkan untuk setiap kelompok umur. Syarat makanan disesuaikan dengan kemampuan anak menerima makanan yang diberikan. Secara berangsur-angsur makanan dapat disamakan dengan makanan orang dewasa.
2. Anjuran makan sehari untuk anak usia dini
Anjuran makan sehari merupakan anjuran/saran yang diberikan pada setiap individu sesuai dengan usia, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan dan aktifitas.
3. Daftar komposisi bahan makanan (DKBM)
Daftar komposisi bahan makanan (DKBM) merupakan suatu data yang terdiri atas nama bahan-bahan makanan mulai dari bahan makanan mentah, setengah jadi dan sampai siap saji beserta dengan nilai gizinya per 100 gram bahan.
4. Setiap negara memiliki DKBM namun setiap negara memiliki cara penulisan takaran DKBM yang berbeda hal ini disesuaikan dengan penakaran konsumsi bahan

makanan pada setiap wilayahnya diantaranya seperti DKBM Amerika yang menggunakan takaran cup untuk satuannya. DKBM berfungsi untuk membantu perencanaan menu yang baik dan menilai konsumsi makanan sehari-hari, baik untuk perorangan, keluarga, maupun kelompok.

5. Perhitungan analisis Gizi

Analisis gizi mengacu kepada proses penentuan kandungan gizi pada makanan dan produk makanan. Dalam perhitungan analisis gizi terdapat beberapa tahapan yang dilalui diantaranya :

- a) Menentukan menu makan sehari
Proses awal dalam perhitungan analisis gizi terlebih dahulu menentukan menu makan sehari. Menu makan sehari harus memenuhi syarat-syarat makan sehat seimbang dan syarat diet yang disesuaikan dengan kondisi seseorang yang akan di hitung analisis gizinya dalam hal ini analisis gizi yang akan di hitung adalah untuk anak usia dini.
- b) Menentukan pembagian makan sehari
Pembagian makan sehari dilakukan agar pada setiap jam makan utama seperti makan pagi, makan siang dan makan malam pembagian porsi dari makan yang di sajikan menjadi seimbang baik dari jumlah makanan, nilai gizi dan dari sumber zat gizi.
- c) Menentukan jumlah bahan makanan makanan dan bahan penukar
Daftar bahan penukar berfungsi untuk memudahkan penyusunan menu sehari-hari yang bervariasi dan bergizi. Daftar Bahan Makanan Penukar dapat digunakan dalam keadaan sehat maupun sakit,

terdapat dua jenis Daftar Bahan Makanan Penukar yaitu Daftar Bahan Makanan Penukar I dan II.

- d) Menghitung ananlisis menu makan
Menghitung analisis menu makan dilakukan pada setiap bahan makanan yang digunakan pada menu makan sehari rumus yang digunakan adalah :

$$\frac{\text{gram}}{100} \times n \times \frac{\text{BDD}}{100} = \text{kkal}$$

Keterangan :

- Gram : Berat bahan makanan yang digunakan
- n : Nilai yang ingin di cari contoh nilai energi pada tahu
- BDD : Bagian yang dapat di makan

Tabel 1 Perhitungan Analisis Gizi Bahan Makanan

No	Nama bahan	Jml (gr)	Erg (kkal)	Pro (kkal)	Lmk (kkal)	Kar. (kkal)
1	Beras	125	450	8.5	1.12	98.62
2	Udang	15	13.65	3.15	0.03	0.15
3	Kakap	10	9.2	2	0.07	0
4	Tahu	50	34	3.9	2.3	0.8
5	Wortel	50	21	0.6	0.15	4.65
6	Brokoli	50	12.5	1.2	0.1	2.45
7	Manga	50	23	0.2	0.1	5.95
8	semangka	50	14	0.25	0.1	3.45
Total		400	577.35	19.8	3.97	115.93

Berikut adalah contoh cara menghitung analisis gizi bahan makanan :

- Beras
Energi : $\frac{125}{100} \times 360 \times \frac{100}{100}$
 $1,25 \times 360 = 450 \text{ kkal}$
- Protein : $\frac{125}{100} \times 6,8 \times \frac{100}{100}$
 $1,25 \times 6,8 = 8,5 \text{ kkal}$
- Lemak : $\frac{125}{100} \times 0,9 \times \frac{100}{100}$
 $1,25 \times 0,9 = 1,12 \text{ kkal}$

$$\text{Karbohidrat} : \frac{125}{100} \times 78,9 \times \frac{100}{100}$$

$$1,25 \times 78,9 = 98,62 \text{ kkal}$$

Pemeriksaan penghitungan kalori dilakukan untuk memeriksa dan menentukan apakah perhitungan analisis gizi bahan makanan yang telah dilakukan sudah sesuai dengan kecukupan dan atau kebutuhan gizi dari anak usia dini. Berikut adalah cara pemeriksaan perhitungan kalori. Pemeriksaan Perhitungan Kalori

$$\text{Total jumlah karbohidrat} \times 4 =$$

$$115,93 \text{ kkal} \times 4 = 463,72 \text{ kkal}$$

$$\text{Total jumlah protein} \times 4 =$$

$$19,8 \text{ kkal} \times 4 = 79,2 \text{ kkal}$$

$$\text{Total jumlah lemak} \times 9 =$$

$$3,97 \text{ kkal} \times 9 = 35,73 \text{ kkal}$$

$$\text{Jumlah} = 578,65 \text{ kkal}$$

Catatan: Jumlah kalori pada pemeriksaan perhitungan gizi harus sama dengan jumlah energi total (jika ada selisih maksimal 10 kkal).

HASIL PENELITIAN

1. Penguasaan Pengetahuan Gizi Calon Guru PAUD Sebagai Hasil Belajar Kesehatan dan Gizi II di PG-PAUD UPI pada Pengetahuan dan Pemilihan Bahan Makanan.

Pengetahuan responden pada pengetahuan bahan makanan berkaitan dengan pemahaman dan penguasaan berkenaan menerapkan konsep kesehatan dan gizi meliputi pengertian makanan pokok, lauk pauk, sayur mayur, buah-buahan dan susu serta pemilihan bahan makanan berkualitas baik.

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan

responden mengenai Penguasaan Pengetahuan Gizi Calon Guru PAUD Sebagai Hasil Belajar Kesehatan dan Gizi II di PG-PAUD UPI pada pengetahuan dan pemilihan bahan makanan berada pada kriteria baik sekali dengan nilai rata-rata 88. Akan tetapi masih ada sebagian kecil responden yang belum memahami dan menguasai konsep Penguasaan Pengetahuan Gizi Calon Guru PAUD Sebagai Hasil Belajar Kesehatan dan Gizi II di PG-PAUD UPI pada pengetahuan dan pemilihan bahan makanan. Dapat dilihat pada Tabel 4.31, diantaranya terdapat 2,86% responden yang mendapat nilai cukup. Perbedaan tingkat kemampuan penguasaan tersebut sesuai dengan ungkapan Clark dalam Nana sudjana (2001:39) mengungkapkan bahwa "Hasil belajar siswa disekolah 70% di pengaruhi oleh kemampuan belajar siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan."

2. Penguasaan Pengetahuan Gizi Calon Guru PAUD Sebagai Hasil Belajar Kesehatan dan Gizi II di PG-PAUD UPI pada Pemilihan Makanan Sehat Untuk Anak Usia Dini.

Makanan sehat untuk anak usia dini berkaitan dengan pemahaman dan penguasaan responden dalam menyusun menu makan untuk anak usia dini, menentukan pola makan yang memenuhi kebutuhan gizi anak usia dini, pemilihan menu makan sehat seimbang untuk anak usia dini dan fungsi vitamin bagi anak usia dini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penguasaan Pengetahuan Gizi Calon Guru PAUD Sebagai Hasil Belajar Kesehatan dan Gizi II di PG-PAUD UPI pada pemilihan makanan sehat untuk anak usia dini berada pada

kriteria baik dengan nilai rata-rata sebesar 74 akan tetapi masih ada sebagian kecil responden yang belum memahami dan menguasai konsep Penguasaan Pengetahuan Gizi Calon Guru PAUD Sebagai Hasil Belajar Kesehatan dan Gizi II di PG-PAUD UPI pada pemilihan makanan sehat untuk anak usia dini. Dapat dilihat pada Tabel 4.32 terdapat 5,71% responden yang mendapat nilai cukup. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar (Ahmadi, 2005), yaitu :

- a. Faktor *raw input* (faktor siswa itu sendiri) dimana tiap anak memiliki kondisi yang berbeda-beda dalam kondisi sosiologis dan kondisi psikologis.
- b. Faktor *environmental input* (faktor lingkungan) baik lingkungan alami maupun lingkungan sosial.
- c. Faktor *instrumental input*, yang didalamnya antara lain terdiri dari kurikulum, program/bahan pengajaran, saran dan fasilitas serta tenaga pengajar (dosen).

3. Penguasaan Pengetahuan Gizi Calon Guru PAUD Sebagai Hasil Belajar Kesehatan dan Gizi II di PG-PAUD UPI pada Perencanaan Penyelenggaraan Makan Untuk Anak Usia Dini.

Perencanaan penyelenggaraan makan untuk anak usia dini berkaitan dengan pemahaman dan penguasaan berkenaan menerapkan konsep pengetahuan gizi meliputi kecukupan gizi anak usia dini, anjuran makan sehari untuk anak usia dini, daftar komposisi bahan makanan, perhitungan analisis gizi, menentukan menu makan sehari, menentukan pembagian makan sehari, menentukan

jumlah bahan makanan dan bahan penakar, menghitung analisis menu makan dan pemeriksaan perhitungan kalori.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penguasaan Pengetahuan Gizi Calon Guru PAUD Sebagai Hasil Belajar Kesehatan dan Gizi II di PG-PAUD UPI pada Perencanaan Penyelenggaraan Makan Untuk Anak Usia Dini berada pada kriteria cukup dengan nilai rata-rata sebesar 60, hanya sebagian kecil responden yang telah memahami dan menguasai konsep Penguasaan Pengetahuan Gizi Calon Guru PAUD Sebagai Hasil Belajar Kesehatan dan Gizi II di PG-PAUD pada Perencanaan Penyelenggaraan Makan Untuk Anak Usia Dini. Dapat dilihat pada Tabel 4.33 terdapat 68,57% responden yang mendapat nilai cukup, 28,57% responden mendapat nilai baik dan hanya 2,87% responden mendapat nilai baik sekali, kemudian pada tabel 4.30 dapat dilihat bahwa hanya dua orang responden yang menjawab pertanyaan dengan benar selebihnya menjawab dengan jawaban yang salah. Perbedaan tingkat kemampuan penguasaan tersebut sesuai dengan yang diungkapkan Slameto (2003:54) sebagai berikut

Hasil pembelajaran yang fluktuatif, dipengaruhi faktor-faktor intern dan ekstern siswa (mahasiswa). Faktor intern terdiri dari : 1) faktor jasmaniah meliputi kesehatan dan cacat tubuh. 2) faktor psikologis yang terdiri dari intelegensi, minat, bakat, motif, kematangan, kesiapan, perhatian. 3) faktor masyarakat, meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media dan sebagainya.

SIMPULAN

Simpulan dalam penelitian ini dikemukakan berdasarkan pada tujuan penelitian, hasil penelitian, hasil pengolahan data dan pembahasan hasil penelitian, sehingga dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan penguasaan pengetahuan gizi respon sebagai hasil belajar mata kuliah Kesehatan dan Gizi II berada pada kriteria baik dengan rata-rata nilai 73.
2. Penguasaan pengetahuan gizi responden berkaitan dengan pengetahuan dan pemilihan bahan makanan sehat untuk anak usia dini berada pada kriteria baik sekali dengan rata-rata nilai 88. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik sekali tentang pengetahuan dan pemilihan bahan makanan sehat untuk anak usia dini.
3. Penguasaan pengetahuan gizi responden berkaitan dengan pemilihan makanan sehat untuk anak usia dini berada pada kriteria baik dengan rata-rata nilai 74. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang pemilihan makanan sehat untuk anak usia dini.
4. Penguasaan pengetahuan gizi responden berkaitan dengan perencanaan peyelenggaraan makan untuk anak usia dini berada pada kriteria cukup dengan rata-rata nilai 60. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang perencanaan peyelenggaraan makan untuk anak usia dini.

5. Masih terdapat materi yang kurang dipahami oleh responden diantaranya adalah materi mengenai nilai kalori dari zat gizi, khususnya protein.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. (1985). *Penelitian Pendidikan Prosedur dan Strategi*. Bandung : Sinar Baru
- Almatsier, S. (2005). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Arifin, zainal. (2009). *Evaluasi pembelajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Arikunto, S. (2011). *Prosedur Penulisan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Aunurrahman. (2011). *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta
- Bahasa, Pusat. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Beaty, J.J. (2011). *Skills for Preschool Teachers, ninth edition*. New Jersey: Prentice Hall
- Djubaedah dan Karpin. (2011). *Evaluasi Pembelajaran Tata Boga*. Bandung : Prodi Pendidikan Tata Boga PKK FPTK UPI
- Efendi. S dan Tukuran. (2012). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta : LP3ES.
- Eliyati, C. dkk (2010). *Kesehatan dan Gizi II*. Bandung : Prodi Pendidikan PG-PAUD Pedagogik UPI
- Harper, L, J. *et al.*, (1986). *Pangan, Gizi Dan Pertanian*. Penerjemah Suhardjo. Jakarta : UI – Press

- Muhtadi, R. (2010). *Ilmu Pengetahuan Bahan Makanan*. Bandung : Alfabeta
- Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media Dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta : Prestasi Pustak
- Notoatmojo, S. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Riduwan. (2010). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Sediaotama, Achmad Djaeni. (2004). *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa Dan Profesi Jilid 1*. Jakarta : Dian Rakyat.
- Sudjana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Suhardjo, Laura J Harper, dkk (1989). *Pangan, Gizi Dan Pertanian*. Jakarta : UI – Press
- Sukmadinata. (2012). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Sulistyoningsih, Hariyani. (2011). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Slameto. (2010). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Winkel. W. S. (2009). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta : Media Utama.