BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Status Gizi

1. Definisi Status Gizi

Status gizi merupakan keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari nutriture (keadaan gizi) dalam bentuk variabel tertentu (Triwibowo dan Mitha, 2015). Keadaan gizi yang dimaksud ialah keadaan akibat keseimbangan antara konsumsi makanan, penyerapan zat gizi dan pengunaan zat-zat gizi tersebut. Status gizi dapat diketahui melalui pengukuran beberapa parameter, kemudian hasil pengukuran tersebut dibandingkan dengan standar atau rujukan.

Definisi lain mengatakan bahwa status gizi merupakan suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh (Almatsier, 2005). Pada dasarnya status gizi dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal berupa asupan zat-zat makanan yang masuk kedalam tubuh, aktivitas yang dilakukan sehari-hari, penyerapan dan penggunaan zat gizi, serta pola konsumsi sehari-hari. Faktor eksternal yang mempengaruhi status gizi adalah faktor ekonomi seperti pendapatan keluarga, pengetahuan tentang gizi, ketersediaan bahan makanan, pemeliharaan kesehatan dasar dan keluarga, serta pelayanan kesehatan setempat, faktor sosial budaya seperti kebiasaan makan dan larangan mengkonsumsi bahan makanan tertentu (Riyadi, 2001).

Peran penilaian status gizi bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya status gizi yang salah. Penilaian status gizi menjadi penting karena dapat menyebabkan terjadinya kesakitan dan kematian terkait dengan status gizi. Oleh karena itu dengan diketahuinya status gizi, dapat dilakukan upaya untuk memperbaiki tingkat kesehatan pada masyarakat. Status gizi seseorang tergantung dari asupan gizi dan kebutuhannya, jika antara asupan gizi dengan kebutuhan tubuhnya seimbang, maka akan menghasilkan status gizi baik.. Kebutuhan asupan gizi setiap individu berbeda antar individu, hal ini tergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan ,dan tinggi badan (Wiyono,Harjatmo.2017)

2. Klasifikasi status gizi

Status gizi menurut Almatsier (2003) dalam Pratiwi (2011), dibagi menjadi 4 macam yaitu:

a. Status gizi buruk

Keadaan kurang gizi tingkat berat yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi dan protein dari makanan sehari-hari dan terjadi dalam waktu yang cukup lama.

b. Status gizi kurang

Terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial.

c. Status gizi baik atau status gizi optimal

Terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin.

d. Status gizi lebih

Terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi dalam jumlah berlebihan, sehingga

menimbulkan efek toksis atau membahayakan.

3. Faktor Yang Mempengaruhi dari Status Gizi

a. Konsumsi Makanan

Seseorang yang dalam kehidupannya sehari – hari mengkonsumsi makanan yang kurang asupan zat gizi, akan mengakibatkan kurangnya simpanan zat gizi pada tubuhnya yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari – hari, apabila keadaan ini berlangsung lama. Maka simpanan zat gizi akan habis dan akhirnya akan terjadi kemerosotan jaringan (Supariasa,2002).

b. Status Kesehatan

Tingginya penyakit parasite dan infeksi pada alat pencernaan dan penyakit lain yang diderita juga akan mempengaruhi status gizi seseorang. Memburuknya keadaan akibat penyakit infeksi adalah akibat beberapa hal,

- Faktor secara langsung antara lain:

1) Turunnya nafsu makan akibat rasa tidak nyaman yang dialaminya. Sehingga masukan zat gizi kurang padahal tubuh memerlukan zat gizi lebih banyak untuk menggantikan jaringan tubuhnya yang rusak akibat bibit penyakit.
2) Penyakit infeksi sering diikuti dengan diare dan muntah yang menyebabkan penderita kehilangan cairan dan sejumlah zat gizi seperti berbagai mineral dan sebagainya. (Sudarmnto,2008).

- Faktor Tidak Langsung

1) Kesediaan pangan ditingkat rumah tangga Hal ini terkait dengan produksi dan distribusi bahan makanan dalam jumlah yang cukup mulai dari produsen sampai ke tingkat rumah tangga.

2) Daya beli keluarga yang kurang untu memenuhi kebutuhan bahan makanan bagi seluruh anggota keluarga. Hal ini terkait dengan masalah pekerjaan atau mata pencaharian atau penghasilan suatu keluarga. Apabila penghasilan keluarga tidak cukup untuk membeli bahan makanan yang cukup.
3) Tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku tentang gizi dan kesehatan Walaupun bahan makanan dapat disediakan oleh keluarga dan daya beli memadai, tetapi karena kekurangan pengetahuan ini bisa menyebabkan keluarga tidak menyediakan makanan beranekaragam dan bergizi setiap hari bagi keluarganya
4) Faktor Lingkungan Kerja

Faktor lingkungan kerja menunjukkan pengaruh yang jelas terhadap gizi kerja, beban yang berlebihan menyebabkan penurunan berat badan sebaliknya motivasi yang kuat, terkadang meningkatkan selera makanan bagi para pekerja yang menjadikan salah satu penyebab bertambahnya berat badan dan kegemukan. Cara pengukuran sebagai berikut :

Cara pengukuran sebagai berikut :

a. Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi dapat dilakukan secara langsung dan secara tidak langsung yaitu sebagai berikut :

1. Penilaian status gizi secara langsung yaitu indeks antropometri secara umum antropometr artinya ukuran tubuh manusia maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan

komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Salah satunya IMT perhitungan sebagai berikut

$$\text{IMT} = \frac{BERAT\ BADAN\ (Kg)}{TINGGI\ BADAN\ (m) X\ TINGGI\ BADAN\ (m)}$$

Tabel 1. Kategori Indeks Masa Tubuh (IMT)

Kategori	IMT
Kurus	<17,0
Normal	>18,5-25,0
Overweight	>25,0 -27,0
Obesitas	>27,0

Sumber : (Kemenkes RI, 2014)

b. Penilaian status gizi secara tidak langsung

1) Survey konsumsi makanan

Survey konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga, dan individu. Survey ini dapat mengidentifikasikan kelebihan dan kekurangan zat gizi.

2) Statistic vital

Pengukuran status gizi dengan statistic vital adalah dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi. Penggunaannya dipertimbangkan sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi.

B. Tingkat Pengetahuan Gizi

1. Definisi Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi adalah kemampuan seseorang untuk mengingat kembali kandungan gizi makanan serta keguanaan zat gizi tersebut dalam tubuh. Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan seseorang. Semakin tinggi tingkat pengetahuan gizi seseorang diharapkan semakin baik pula keadaan gizinya (Irawati & Fachrurozi 1992 dalam Khomsan et al, 2004).

Pengetahuan tentang gizi yang harus dimiliki masyarakat antara lain kebutuhan-kebutuhan bagi tubuh (karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral). Selain itu, jenis-jenis makanan sehari-hari yang mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan tubuh tersebut, baik secara kualitataif dan kuantitatif, akibat atau penyakit-penyakit

Suatu hal yang meyakinkan tentang pentingnya pengetahuan gizi didasarkan pada tiga kenyataan, yaitu :

1) Status gizi yang cukup adalah penting bagi kesehatan dan kesejahteraan.
2) Setiap orang hanya akan cukup gizi jika makanan yang dimakannya mampu menyediakan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan tubuh yang optimal, pemeliharaan dan energi.
3) Ilmu gizi memberikan fakta-fakta yang perlu sehingga penduduk dapat belajar menggunakan pangan dengan baik bagi kesejahteraan gizi.

Menurut Khomsan (2004), individu memiliki pengetahuan yang baik akan mempunyai kemampuan untuk menerapkan pengetahuan gizinya dalam pemilihan

maupun pengolahan pangan, sehingga konsumsi pangan mencakupi kebutuhan . Williams (1993) dalam (Khomsan et al, 2004), menyatakan bahwa masalah yang menyebabkan gizi tidak baik adalah tidak cukupnya pengetahuan gizi dan kurangnya pengertian tentang kebiasaan makan yang baik. Pada usia belasan masih sering dijumpai pengertian yang kurang tepat mengenai konstribusi gizi dari berbagai makanan. Oleh karena itu timbullah penyakit gizi salah yang merugikan kecerdasan dan produktivitas.

2. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Gizi

Menurut Notoatmodjo (2007) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu :

a. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seeorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya.

b. Media / informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek *(immediate impact)* sehingga

menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Sebagai sarana komunikasi, berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayan orang. Adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan terhadap hal tersebut.

c. Sosial budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

d. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu

e. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan professional serta pengalaman belajar selama

bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya.

f. Usia

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Pada usia madya, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua, selain itu orang usia madya akan lebih banyak menggunakan banyak waktu untuk membaca. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini.

3. Tingkatan Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012) pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu:

a. Tahu *(know, C1)*

Tahu diartikan sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Misalnya: tahu bahwa buah tomat banyak mengandung vitamin C, dan sebagainya. Ukuran bahwa orang tahu sesuatu dapat menggunakan kata kerja: memilih, melingkari, menyebutkan, mengidentifikasi, menanamkan, mendaftar, memasangkan, menyebutkan, meringkas, mengingat, melaporkan, memilih, dan menyatakan (Notoatmodjo 2012).

b. Memahami *(comprehension, C2)*

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut. Misalnya, orang yang memahami cara pemberantasan penyakit demam berdarah, bukan sekeda menyebutkan 3 M (mengubur, menguras, dan menutup), tetapi harus dapat menjelaskan mengapa harus menutup, menguras, dan sebagainya tempat-tempat penampungan air tersebut. Pengukuran tingkat ini dapat menggunakan kata kerja: mendeskripsikan, mendiskusikan, membedakan, mengestimasi, menjelaskan, menggeneralisasi, memberi contoh, menemukan, mengenali, dan merangkum (Notoatmodjo 2012).

c. Aplikasi *(application, C3)*

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain. Misalnya, orang yang telah paham metodologi penelitian, ia akan mudah membuat proposal penelitian dimana saja, dan sebagainya. Kata kerja yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat ini adalah menerapkan, memperagakan, menggambarkan, menafsirkan, mengubah, menyusun, merevisi, memecahkan, dan menggunakan (Notoatmodjo 2012).

d. Analisis *(analysis, C4)*

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan/atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat

diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut. Misalnya, dapat membedakan antara nyamuk Aedes Agepty dengan nyamuk biasa, Kata kerja yang dapat dipergunakan untuk mengukur tingkat ini adalah menganalisis, menata, menghitung, mengklasifikasi, membandingkan, menyimpulkan, memperlawankan, menetapkan, memilih, dan mendiskriminasi (Notoatmodjo 2012).

e. Sintesis *(synthesis, C5)*

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain, sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada. Misalnya, dapat membuat atau meringkas dengan kata-kata atau kalimat sendiri tentang hal-hal yang telah dibaca atau didengar, dapat membuat kesimpulan tentang artikel yang telah dibaca (Notoatmodjo 2012).

f. Evaluasi *(evaluation, C6)*

Mengevaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat. Misalnya, seorang ibu dapat menilai atau menentukan seorang anak menderita malnutrisi atau tidak, seseorang dapat menilai manfaat ikut KB, dan sebagainya. Pengukuran tingkat ini dapat menggunakan kata kerja menaksir, mengkaji, menyimpulkan, mengkritik, mendebat, mempertahankan, menimbang, dan membenarkan (Notoatmodjo 2012).

4. Cara Mengukur Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ukur dapat disesuaikan dengan tingkatan pengetahuan (Notoatmodjo, 2012).

Adapun pertanyaan yang dapat dipergunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif misalnya jenis (multiple choice), betul-salah dan pertanyaan menjodohkan. Pertanyaan objektif khususnya pertanyaan pilihan ganda lebih disukai dalam pengukuran pengetahuan karena lebih mudah disesuaikan dengan pengetahuan yang akan diukur dan penilaiannya akan lebih cepat. Nilai nol jika responden menjawab salah dan nilai satu jika menjawab pertanyaan dengan benar. Karena penelitian yang digunakan adalah deskriptif maka uji analisa data secara statistik dimana hasil pengolahan data hanya berupa uji proporsi.

Uji proporsi tersebut mengacu pada rumus:

$$\boxed{\mathrm{P} = \frac{F}{N} \times 100\%}$$

Keterangan:

P = Persentase

F = Jumlah pertanyaan yang benar

N = Jumlah semua pertanyaan

Selanjutnya, hasil dari pengukuran pengetahuan ini akan dibagi menjadi tiga kategori yaitu baik, cukup, dan kurang. Kategori baik bila mampu menjawab dengan benar > 75 % pertanyaan, cukup bila pertanyaan dijawab benar sebanyak 60-75%, kurang bila menjawab pertanyaan < 60 % (Arikunto, 2010).

C. Asupan Zat Gizi

1. Pengertian Asupan Zat Gizi

Asupan gizi yang baik sangat penting bagi tenaga kerja. Asupan zat gizi merupakan jumlah zat gizi yang masuk melalui konsumsi makanan sehari – hari untuk memperoleh energi guna melakukan kegiatan fisik sehari – hari (Suharjo, 1999). Asupan zat gizi tenaga kerja diperoleh dari makanan yang dikonsumsi tenaga kerja setiap hari. Makanan tersebut akan diuraikan menjadi zat gizi lalu diserap melalui dinding usus dan masuk ke dalam cairan tubuh.

Fungsi umum dari zat gizi antara lain:

a. Sebagai sumber penghasil energi atau tenaga
b. Menyumbang pertumbuhan badan
c. Memelihara jaringan tubuh, mengganti sel yang rusak
d. Mengatur metabolisme, keseimbangan air, mineral dan asam – basa di dalam cairan tubuh
e. Berperan dalam mekanisme pertahanan tubuh terhadap penyakit sebagai antibodi dan antitoksin.

2. Jenis – Jenis Zat Gizi Makro

Zat gizi makro merupakan komponen terbesar dari susunan diet serta berfungsi menyuplai energi dan zat – zat gizi esensial yang berguna untuk keperluan pertumbuhan sel atau jaringan, fungsi pemeliharaan maupun aktivitas tubuh. Kelompok makro nutrient terdiri dari karbohidrat (hidrat arang), lemak, protein. Jenis – jenis zat gizi makro yaitu :

1) Energi

Energi dalam tubuh untuk metabolisme basal, yaitu energi yang dibutuhkan seseorang pada waktu beristirahat, kemudian specific dynamic action (SDA), yaitu energi yang diperlukan untuk mengolah makanan itu sendiri, untuk aktivitas jasmani, berpikir, pertumbuhan, dan pembuangan sisa makanan. Berdasarkan Supariasa (2002) klasifikasi tingkat konsumsi asupan nutrisi (energi, karbohidrat, protein, lemak) berdasarkan AKG dibagi menjadi 5 yaitu defisit kurang (70-80% AKG), cukup (80-100% AKG), baik (100-110 % AKG), dan lebih (>110% AKG).

2) Karbohidrat

Karbohidrat atau hidrat arang adalah suatu zat gizi yang memiliki fungsi utama sebagai penghasil energi, setiap gram karbohidrat menghasilkan 4 kalori. Secara umum definisi karbohidrat adalah senyawa organik yang mengandung atom karbon, hidrogen dan oksigen, dan pada umumnya unsur hidrogen dan oksigen dalam komposisi menghasilkan H2O. Karbohidrat dapat dibentuk dari beberapa asam amino dan sebagian dari gliserol lemak di dalam 17 tubuh, namun sebagian besar karbohidrat diperoleh dari bahan makanan yang dikonsumsi sehari-hari, terutama sumber bahan pangan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan (Hutagalung, 2004). Karbohidrat dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu:

a. Monosakarida adalah karbohidrat paling sederhana *(simple sugar*), karena tidak bisa lagi dihidrolisa. Monosakarida dapat larut dalam air dan memiliki rasa manis, sehingga secara umum disebut juga gula. Dalam Ilmu Gizi terdapat tiga jenis monosakarida yang penting yaitu, glukosa, fruktosa dan galaktosa.
b. Disakarida merupakan gabungan antara 2 (dua) monosakarida. Disakarida dibedakan menjadi tiga jenis yaitu sukrosa, maltosa dan laktosa. Sukrosa

Adalah gula yang digunakan sehari-hari, sehingga lebih sering disebut gula meja atau gula pasir dan disebut juga gula *invert*. Sukrosa mempunyai dua molekul monosakarida yang terdiri dari satu molekul glukosa dan satu molekul fruktosa.

c. Polisakarida Merupakan senyawa karbohidrat kompleks, yang dapat mengandung lebih dari 60.000 molekul monosakarida yang tersusun membentuk rantai lurus ataupun bercabang. Polisakarida memiliki rasa yang tawar (tidak manis), tidak 18 seperti monosakarida dan disakarida yang memiliki rasa manis (Hutagalung, 2004).

3. Protein

Protein merupakan salah satu komponen terbesar tubuh sesudah air. Beberapa enzim, hormon, pengangkut zat-zat gizi, darah, dan matriks intraseluler adalah protein. Protein mempunyai fungsi khas yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh sehingga protein tidak dapat digantikan oleh zat lain. Protein berfungsi sebagai fondasi sel pada manusia. Protein merupakan zat yang berperan dalam pembangunan jaringan, pembentukan stuktur tubuh, pertumbuhan, transportasi oksigen, serta pembentukan sistem kekebalan tubuh. Sumber protein yang baik yaitu protein 16 yang berasal dari hewan (protein hewani) dan tumbuhan (protein nabati) (*Almatsier, 2009).*

4. Lemak

Lemak adalah salah satu kelompok yang termasuk pada golongan lipid, yaitu senyawa organik yang terdapat di alam, tidak larut dalam air, tetapi larut dalam pelarut organik nonpolar, misalnya dietil eter (C2H5OC2H5), Kloroform

(CHCl3), benzena dan hidrokarbon lainnya. Lemak dapat larut dalam pelarut yang disebutkan di atas karena lemak memiliki polaritas yang sama dengan pelarut tersebut. Bahan-bahan dan senyawa kimia akan mudah larut dalam pelarut yang memiliki polaritas yang sama dengan zat terlarut.

Klasifikasi lemak berdasarkan sumbernya dibagi menjadi dua, yaitu (Herlina & Ginting, 2002)

1. Lemak nabati adalah lemak yang berasal dari tumbuhan. Contohnya berasal dari biji-biji palawija (minyak jagung, biji kapas), kulit buah tanaman tahunan (minyak zaitun, minyak kelapa sawit), dan biji-biji tanaman tahunan (kelapa, coklat, sawit). Lemak nabati mengandung sterol nabati yang sulit diserap oleh usus, dan sterol nabati ini bukan kolesterol.
2. Lemak hewani Lemak hewani adalah lemak yang berasal dari hewan. Contoh lemak hewani yaitu susu yang berasal dair hewan peliharaan (lemak susu hewani, unggas), daging hewan ternak (lemak sapi, ayam, kambing, babi), hasil hewan laut (minyak ikan sardin).

Tabel. 2

Angka Kecukupan Zat Gizi Makro Untuk Orang Indonesia (Per Orang Per Hari)

Golongan Umur	**Energy (Kkal)**	**Karbohidrat (Gram)**	**Protein (Gram)**	**Lemak (Gram)**
Wanita				
19-29 tahun	2250	309	56	75
30-49 tahun	2150	323	57	60
50-64 tahun	1900	285	57	53
Laki – laki				
19 – 29 tahun	2725	375	62	65
30-49 tahun	2625	394	65	73
50 – 64 tahun	2325	349	62	65

Sumber (AKG 2013)

2. Syarat Gizi Tenaga Kerja

Gizi kerja adalah gizi yang diperlukan oleh tenaga kerja untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan jenis pekerjaannya. Tenaga kerja memerlukan makanan yang bergizi untuk pemeliharaan tubuh, untuk perbaikan termasuk pekerjaan. Gizi kerja ditujukan untuk kesehatan dan daya kerja tenaga kerja setinggi-tingginya. Bahan-bahan makanan pada umumnya mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air (Suma'mur, 2009). Adapun syarat gizi tenaga kerja terpenuhinya Kebutuhan zat gizi bagi tenaga yang paling utama adalah karbohidrat yang akan diubah menjadi energi, karena tenaga kerja lebih banyak menggunakan energi untuk kerja otot. Tenaga kerja dewasa tidak lagi memerlukan protein untuk pertumbuhan, tetapi diperlukan untuk memelihara fungsi tubuh, disamping sebagai sumber energi.

3. Pentingnya Gizi Untuk Kesehatan Kerja

Kesehatan kerja (*Occupational health*) merupakan bagian dari kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan semua pekerjaan yang berhubungan dengan faktor potensial yang mempengaruhi kesehatan pekerja. Seperti halnya masalah kesehatan lingkungan lain, bersifat akut atau kronis (sementara atau berkelanjutan) dan efeknya mungkin segera terjadi atau perlu waktu lama. Efek terhadap kesehatan dapat secara langsung maupun tidak langsung.Kesehatan masyarakat kerja perlu diperhatikan, oleh karena selain dapat menimbulkan gangguan tingkat produktifitas, kesehatan masyarakat kerja tersebut dapat timbul akibat pekerjaanya. Tujuan kesehatan kerja adalah:

1. Memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat pekerja di semua lapangan pekerjaan ketingkat yang setinggi-tingginya, baik fisik, mental maupun kesehatan sosial.
2. Mencegah timbulnya gangguan kesehatan masyarakat pekerja yang diakibatkan oleh tindakan/kondisi lingkungan kerjanya.
3. Memberikan perlindungan bagi pekerja dalam pekerjaanya dari kemungkinan bahaya yang disebabkan olek faktor-faktor yang membahayakan kesehatan.
4. Menempatkan dan memelihara pekerja di suatu lingkungan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan fisik dan psikis pekerjanya.

Pengaruh tentang gizi kerja meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

1. Kebutuhan gizi bagi tenaga kerja sebagai suatu kelompok dalam masyarakat.
2. Kalori yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan.
3. Faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi status gizi tenaga kerja.
4. Gizi kerja yang produktivitas.

4. Metode Pengukuran Konsumsi

a. Metode *food recall* 24 jam

Prinsip dari metode *recall* 24 jam, dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam**.** Dalam metode ini, responden diminta untuk menceritakan semua yang dimakan dan diminum selama 24 jam terakhir. Dimulai sejak sasaran bangun pagi hingga istirahat malam harinya. Hal penting yang harus diketahui adalah bahwa dengan menggunakan *recall* 24 jam, data yang diperoleh cendrung lebih bersifat kualitatif. Oleh karena itu, untuk mendapatkan data kuantitatif, maka jumlah konsumsi makanan individu

ditanyakan secara teliti dengan menggunakan alat URT (Ukuran Rumah Tangga). *Recall* 24 jam sebaiknya dilakukan selama 2 kali, tetapi tidak dalam hari yang berurutan agar data yang diperoleh lebih lengkap.

b. Metode frekuensi makanan

Tujuan dari Metode ini adalah untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi bahan makanan atau makanan jadi pada waktu lalu. Kuesioner terdiri dari daftar bahan makanan dan frekuensi makanan. Cara ini merekam tentang berapa kali konsumsi bahan makanan sehari, seminggu, sebulan atau waktu tertentu (Kusharto & Supariasa, 2014)

Terdapat dua jenis FFQ **:**

1. Kualitatif FFQ memuat tentang, daftar makanan yang spesifik pada kelompok makanan tertentu atau makanan yang dikonsumsi secara periodik pada musim tertentu. Frekuensi konsumsi makanan yang dinyatakan dalam harian, mingguan, bulanan, atau tahunan.
2. Semi kuantitatif FFQ , adalah kualitatif FFQ dengan tambahan perkiraan porsi seperti ukuran: kecil, medium, besar dan sebagainya. Kuesioner semi kuantitatif FFQ ini harus memuat bahan makanan sumber zat gizi yang lebih utama.Metode SQ – FFQ dilakukan dengan langkah – langkah sebagai berikut:

a. Responden diwawancarai mengenai jenis makanan yang dikonsumsi, apakah dalam harian, mingguan, bulanan atau tahunan.
b. Responden diwawancarai mengenai ukuran rumah tangga dan porsinya. Untuk memudahkan responden menjawab, pewawancara menggunakan alat bantu foto ukuran bahan makanan atau *food model*.

c. Mengestimasi ukuran porsi yang dikonsumsi responden ke dalam ukuran berat (gram). Mengkonversi semua frekuensi daftar bahan makanan untuk perhari