

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Label Gizi

1. Pengertian label gizi

Label gizi merupakan suatu informasi kandungan gizi yang terkandung dalam produk pangan disertai jumlah kandungan tersebut dalam tiap sajian atau kemasan makanan. Zat gizi yang dilampirkan diantaranya kandungan kalori, lemak, protein, gula, dan sodium (Palupi, Naomi and Susilo, 2017). Dalam Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2016 tentang Acuan Label Gizi ditetapkan bahwa label gizi yang selanjutnya disebut Informasi Nilai Gizi (ING) adalah daftar kandungan zat gizi pangan pada label pangan sesuai dengan format yang dibakukan.

Berdasarkan pasal 2 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 22 Tahun 2019 tentang Informasi Nilai Gizi pada Label Pangan Olahan menyatakan kewajiban untuk setiap orang yang memproduksi dan/atau mengedarkan Pangan Olahan wajib mencantumkan label gizi. Pasal 3 menyebutkan bahwa pencantuman label gizi dikecualikan untuk pangan tertentu:

- a. Pencantuman label gizi dikecualikan untuk kopi bubuk, teh bubuk/serbuk, teh celup, air minum dalam kemasan, herba, rempah-rempah, bumbu, dan kondimen.
- b. Pencantuman label gizi dikecualikan untuk air minum dalam kemasan berupa air minum embun, air mineral, dan air demineral.
- c. Label gizi dilarang dicantumkan pada label minuman beralkohol. Peraturan tentang label gizi pada label pangan olahan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi pada masyarakat agar dapat memilih pangan olahan sesuai kebutuhan gizi sehingga perlu dilakukan pencantuman

informasi nilai gizi pada label pangan olahan (Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2019).

2. Informasi yang terdapat pada label gizi

Label gizi didefinisikan sebagai deskripsi kuantitatif pada produk makanan kemasan yang berisi kandungan nutrisi produk sesuai dengan format yang telah ditetapkan. Di Indonesia pencantuman label gizi pada makanan kemasan merupakan hal yang wajib dilakukan (BPOM RI, 2021). Pencantuman label gizi yang ada di produk makanan kemasan bertujuan menyampaikan informasi mengenai nutrisi yang terkandung pada makanan (FDA, 2020). Dari sudut pandang kesehatan, informasi nilai gizi sangat penting untuk klien yang memiliki masalah kesehatan tertentu yang memerlukan pengaturan asupan nutrisi. Misal pada orang yang mengalami kegemukan atau bahkan obesitas di mana dengan adanya label informasi gizi seseorang mampu memperhatikan dan mempertimbangkan kandungan gizi khususnya energi pada makanan yang akan dikonsumsi (BPOM RI, 2021).

Berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM RI, 2021) beragram informasi yang wajib dicantumkan di label gizi antara lain sebagai berikut:

1. Takaran saji

Informasi ini merupakan keterangan pertama yang tertera dalam format penulisan label gizi. Jumlah produk makanan yang bisa dikonsumsi di satu waktu konsumsi dan disebutkan pada satuan metrik, kemudian diikuti dengan satuan URT (Ukuran Rumah Tangga). Pencantuman satuan metrik ini, jumlahnya diukur dalam yang digunakan diantaranya miligram (mg), gram (g), mililiter (ml), dan liter (l). Pencantuman satuan metrik ini, diukur dalam ukuran rumah tangga seperti potong, bungkus, gelas, sendok makan, *cup*, sendok teh, botol, kaleng, *sachet*, iris, dan keping. Pencantuman takaran saji pada label gizi yaitu sebagai berikut:

“Takaran saji ... g (... sendok takar)”

“Takaran saji ... ml (... gelas)”

Sumber: Perka BPOM No.26 Tahun 2021)

Grambar 1. Takaran Saji

2. Jumlah sajian per kemasan

Informasi yang menampilkan porsi yang terkandung pada satu *item* makanan merupakan pengertian dari jumlah sajian per kemasan. Jika makanan kemasan berisikan sajian tunggal, tidak perlu memberikan keterangan jumlah sajian; namun, jika berisi lebih dari satu jumlah sajian, wajib mencantumkan jumlah sajian per kemasan. Berikut merupakan contoh pencantumannya:

“... sajian per kemasan” atau “Sajian per kemasan: ...”

Sumber: Perka BPOM No.26 Tahun 2021

Grambar 2. Jumlah Sajian per Kemasan

3. Jenis dan jumlah kandungan zat gizi dan non gizi. Jenis beserta jumlah kandungan zat gizi dan juga non gizi yang tercantum di label informasi nilai gizi terdiri atas:
- Zat gizi yang wajib tercantum dalam label nilai gizi (energi total, protein, lemak total, lemak jenuh, karbohidrat total, gula, dan natrium).
 - Berbagai jenis zat gizi yang wajib dicantumkan dalam label nilai gizi namun berdasarkan persyaratan tertentu (kolesterol, lemak trans, dan serat pangan). Persyaratan tertentu yaitu makanan yang mengandung zat gizi dalam jumlah tertentu, zat gizi yang diperkaya pada produk makanan dan zat gizi yang diklaim. Dalam konteks ini produk makanan perlu membubuhkan kandungan zat gizi dalam label gizi jika memenuhi persyaratan sebagai berikut :

Tabel 1 Zat Gizi Wajib Dicantumkan dengan Persyaratan Tertentu

Zat Gizi	Jumlah per Sajian
----------	-------------------

Lemak trans	$\geq 0,5$ gram
Kolesterol	≥ 2 mg
Serat pangan	$\geq 0,5$ gram

Sumber: Perka BPOM No.26 Tahun 2021

- c. Berbagai jenis zat gizi yang bisa tercantum dalam label nilai gizi (seperti halnya vitamin dan mineral, gula alkohol, serat pangan larut serta tidak larut, energi dari lemak, energi dari lemak jenuh dan tidak jenuh dengan ikatan tunggal dan ganda). Beberapa zat gizi tidak wajib dicantumkan dalam label gizi, tetapi apabila ingin menambahkan perlu memenuhi ketentuan yang berlaku. Ketentuan yang dimaksud antara lain sebagai berikut:

Tabel 2 Ketentuan Zat Gizi yang dapat Dicantumkan

Zat Gizi	Jumlah per Sajian
Energi dari lemak	≥ 5 kkal
Energi dari lemak jenuh	≥ 5 kkal
Lemak tidak jenuh tunggal	$\geq 0,5$ gram
Lemak tidak jenuh ganda	$\geq 0,5$ gram
Serat pangan tidak larut	$\geq 0,5$ gram
Serat pangan larut	$\geq 0,5$ gram
Gula alkohol	$\geq 0,5$ gram
Vitamin dan mineral	$\geq 2,0$ % dari AKG

Sumber: Perka BPOM No.26 Tahun 2021

4. Beberapa zat gizi dan non gizi yang sejauh ini masih belum ditentukan di acuan label gizi serta peraturan perundang- undangan, pencantumannya didasarkan pada beberapa hal berikut:
- a. Kandungan yang ada pada zat gizi beserta turunannya, dicantumkan berdasarkan satuan metrik per takaran sajian serta bisa ditempatkan setelah kelompok zat gizi itu.

- b. Jenis pangan olahan yang nantinya mencakup lebih dari tiga jenis turunan zat gizi bisa dituliskan setelah kelompok dari vitamin dan mineral. Seperti halnya apabila kandungan asam amino melebihi 3 jenis, maka dapat dituliskan setelah kelompok vitamin dan mineral.
- c. Kandungan zat non gizi, dituliskan menggunakan satuan metrik per sajian dan tempatkan setelah kelompok vitamin dan mineral.

5. Persentase Angka Kecukupan Gizi (%AKG)

Informasi persentase angka kecukupan gizi (%AKG) merupakan proporsi kontribusi nutrisi dalam satu porsi makanan yang dilakukan perbandingan terhadap jumlah kebutuhan zat gizi itu pada satu hari. Berdasarkan Food and Drug Administration (2020) kandungan suatu zat gizi dapat dikatakan rendah apabila terkandung $< 5\%$ dari AKG dan dikatakan tinggi apabila $> 20\%$ dari AKG.

6. Catatan kaki

Informasi terakhir yang terdapat pada label gizi yaitu catatan kaki. Catatan kaki merupakan bagian label gizi yang memaparkan mengenai persentase angka kecukupan gizi (%AKG) yang terdapat pada label gizi yang diukur sesuai kebutuhan energi 2150 kkal bagi kelompok umum. Selain itu, kebutuhan energi per individu berbeda-beda bisa lebih rendah ataupun lebih tinggi, disesuaikan dengan keperluan masing-masing individu.

3. Keterangan zat gizi pada label gizi

Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan (2021), keterangan zat gizi yang tertera di label gizi adalah kandungan zat gizi setiap sajian. Zat gizi yang wajib dicantumkan dalam label gizi makanan kemasan antara lain sebagai berikut:

a. Energi total

Akumulasi energi yang bersumberkan zat gizi makro antara lain lemak, protein serta karbohidrat dapat disebut dengan energi total. Kandungan energi dinyatakan dalam bentuk kilokalori (kkal) per porsi, adapun nilai kandungan energi yang berasal dari lemak yaitu 9 kkal/g, protein 4 kkal/g, karbohidrat 4 kkal/g. Keterangan informasi energi total ditulis dengan tulisan tebal (*bold*).

Kurang dari 5 kkal per sajian, dinyatakan dengan 0 kkal. Contoh : kandungan energi total sebesar 4 kkal per sajian, maka pencantuman energi total sebagai berikut : “Energi total 0 kkal”
5 kkal sampai 50 kkal per sajian, dibulatkan ke kelipatan 5 kkal terdekat. Contoh : Kandungan energi total sebesar 22 kkal per sajian, maka pencantuman nilai energi total sebagai berikut: “Energi total 20 kkal”
Lebih dari 50 kkal per sajian, dibulatkan ke kelipatan 10 kkal terdekat. Contoh : Kandungan energi total sebesar 266 kkal per sajian, pencantuman nilai energi total sebagai berikut: “Energi total 270 kkal”

Sumber: Perka BPOM No.26 Tahun 2021

Gambar 3. Keterangan Energi Total pada Label Gizi

b. Lemak total

Jumlah kandungan keseluruhan dari asam lemak pada makanan serta dilaporkan dalam bentuk trigliserida merupakan definisi dari lemak total. Selanjutnya, kandungan lemak total sendiri dinyatakan dalam bentuk gram per porsi dan dibandingkan dengan persentase angka kecukupan gizi (% AKG) lemak total. Keterangan informasi lemak total ditulis dengan tulisan tebal (*bold*).

Kurang dari 0,5 g per sajian, dinyatakan dengan 0 g Contoh : kandungan lemak total sebesar 0,4 g per sajian, maka pencantuman lemak total sebagai berikut : “Lemak total 0 g”
0,5 g sampai 5 g per sajian, dibulatkan ke kelipatan 0,5 g terdekat. Contoh : Kandungan lemak total sebesar 4,2 g per sajian, maka pencantuman nilai lemak total sebagai berikut: “Lemak total 4,0 g”
Lebih dari 5 g per sajian, dibulatkan ke kelipatan 1 g terdekat. Contoh : Kandungan lemak total sebesar 11,7 g per sajian, pencantuman nilai lemak total sebagai berikut: “Lemak total 12 g”

Sumber: Perka BPOM No.26 Tahun 2021

Grambar 4. Keterangan Lemak Total pada Label Gizi

c. Lemak jenuh

Lemak jenuh merupakan seluruh lemak yang tidak mempunyai ikatan rangkap. Informasi mengenai lemak jenuh pada label gizi ditulis dalam bentuk gram per porsi dan dibandingkan dengan persentase angka kecukupan gizi (% AKG) lemak jenuh. Keterangan informasi lemak total ditulis dengan tulisan tebal (*bold*).

Kurang dari 0,5 g per sajian, dinyatakan dengan 0 g Contoh : kandungan lemak jenuh sebesar 0,3 g per sajian, maka pencantuman lemak jenuh sebagai berikut : “Lemak jenuh 0 g”
0,5 g sampai 5 g per sajian, dibulatkan ke kelipatan 0,5 g terdekat. Contoh : Kandungan lemak jenuh sebesar 3,7 g per sajian, pencantuman nilai lemak jenuh sebagai berikut: “Lemak jenuh 4,0 g”
Lebih dari 5 g per sajian, dibulatkan ke kelipatan 1 g terdekat. Contoh : Kandungan lemak jenuh sebesar 11,4 g per sajian, pencantuman nilai lemak jenuh sebagai berikut: “Lemak jenuh 11 g”

Sumber: Perka BPOM No.26 Tahun 2021

Grambar 5. Keterangan Lemak Jenuh pada Label Gizi

d. Protein

Kandungan protein pada label gizi dapat menggrambarkan adanya kandungan seluruh nitrogen pada makanan kemasan. Kandungan protein pada label gizi dinyatakan dalam bentuk gram per porsi dan dibandingkan dengan persentase angka kecukupan gizi (% AKG) protein. Keterangan informasi protein ditulis dengan tulisan tebal (*bold*).

Kurang dari 0,5 g per sajian, dinyatakan dengan 0 g. Contoh : kandungan protein sebesar 0,2 g per sajian, maka pencantuman protein sebagai berikut : “Protein 0 g”
0,5 g sampai 5 g per sajian, dibulatkan ke kelipatan 0,5 g terdekat. Contoh : Kandungan protein sebesar 3,2 g per sajian, pencantuman nilai protein sebagai berikut: “Protein 3 g”

Sumber: Perka BPOM No.26 Tahun 2021

Grambar 6. Keterangan Protein pada Label Gizi

e. Karbohidrat total

Gula, serat pangan, pati merupakan komponen yang termasuk dalam karbohidrat total. Kandungan karbohidrat total pada label gizi dinyatakan dalam bentuk gram per porsi dan dibandingkan dengan persentase angka kecukupan gizi (% AKG) karbohidrat total. Keterangan informasi karbohidrat total ditulis dengan tulisan tebal (*bold*).

Kurang dari 0,5 g per sajian, dinyatakan dengan 0 g Contoh : kandungan karbohidrat total sebesar 0,45 g per sajian, pencantuman karbohidrat total sebagai berikut : “Karbohidrat total 0 g”
0,5 g sampai 5 g per sajian, dibulatkan ke kelipatan 0,5 g terdekat. Contoh : Kandungan karbohidrat total sebesar 25,5 g per sajian, maka pencantuman nilai karbohidrat total sebagai berikut: “Karbohidrat total 26 g”

Sumber: Perka BPOM No.26 Tahun 2021

Gambar 7. Keterangan Karbohidrat Total pada Label Gizi

f. Gula

Keterangan mengenai kandungan gula pada label gizi merupakan total keseluruhan kandungan monosakarida dan disakarida (seperti fruktosa, laktosa, sukrosa dan glukosa) yang kandung pada makanan kemasan. Kandungan gula pada label gizi dinyatakan dalam bentuk gram per porsi. Keterangan informasi gula ditulis dengan tulisan tebal (*bold*).

Kurang dari 0,5 g per sajian, dinyatakan dengan 0 g Contoh : kandungan gula sebesar 0,25 g per sajian, maka pencantuman gula sebagai berikut : “Gula 0 g”
0,5 g sampai 5 g per sajian, dibulatkan ke kelipatan 0,5 g terdekat. Contoh : Kandungan gula sebesar 7,4 g per sajian, maka pencantuman nilai gula sebagai berikut: “Gula 7 g”

Sumber: Perka BPOM No.26 Tahun 2021

Gambar 8. Keterangan Gula pada Label Gizi

g. Garam (*Natrium*)

Informasi garam atau natrium dapat menggambarkan jumlah kandungan garam secara keseluruhan. Kandungan garam (natrium) pada label gizi dinyatakan dalam bentuk miligram (mg) per porsi dan porsi dan dibandingkan dengan persentase angka kecukupan gizi (%AKG) natrium. Keterangan informasi gula ditulis dengan tulisan tebal (*bold*).

Kurang dari 5 mg per sajian, dinyatakan dengan 0 mg Contoh : kandungan garam sebesar 4 mg per sajian, maka pencantuman garam sebagai berikut : “Garam 0 mg”
5 mg sampai 140 mg per sajian, dibulatkan ke kelipatan 5 mg terdekat. Contoh : Kandungan garam sebesar 28 mg per sajian, maka pencantuman nilai garam sebagai berikut: “Garam 30 mg”
Lebih dari 140 mg per sajian, dibulatkan ke kelipatan 10 mg terdekat. Contoh : Kandungan

garam sebesar 255 mg per sajian, pencantuman nilai garam sebagai berikut:

“Garam 260 mg”

Sumber: Perka BPOM No.26 Tahun 2021

Grambar 9. Keterangan Garam pada Label Gizi

4. Format label gizi

Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (2019) dalam Peraturan Nomor 22 Tahun 2019 tentang Informasi Nilai Gizi pada Label Pangan Olahan mengelompokkan format label gizi berdasarkan:

a. Luas permukaan label

1) Format vertikal untuk luas permukaan label gizi lebih dari 100 cm². Terdiri dari tiga bagian, yaitu: bagian pertama memuat tulisan “INFORMASI NILAI GIZI” serta keterangan Takaran Saji dan jumlah sajian per kemasan, bagian kedua menyajikan keterangan tentang kandungan zat gizi, bagian ketiga memuat catatan kaki.

2) Format horizontal untuk luas permukaan label gizi kurang dari atau sama dengan 100 cm². Terdapat dua format yang dapat dipilih yaitu:

a) Format tabular yang disajikan dalam bentuk kolom dan baris (kolom pertama memuat tulisan “INFORMASI NILAI GIZI” serta keterangan Takaran Saji; jumlah sajian per kemasan; dan keterangan mengenai energi, kolom kedua menyajikan keterangan mengenai lemak total, lemak jenuh, dan protein dalam persen AKG per sajian, kolom ketiga memuat uraian mengenai karbohidrat total; gula, dan garam (natrium), baris paling akhir mencantumkan catatan kaki.

b) Format linier yang disajikan dalam satu kolom.

b. Jenis produk

- 1) Formula bayi dan formula lanjutan ditampilkan lebih sederhana. Kandungan gizi dicantumkan per 100 g atau per 100 ml, dan per 100 kkal. Uraian diawali dengan protein, lemak, dan karbohidrat, kemudian asam linoleat dan paling akhir adalah kelompok vitamin dan mineral.
- 2) MP-ASI. Terdiri atas dua bagian, yaitu: bagian pertama memuat tulisan “INFORMASI NILAI GIZI” serta keterangan tentang takaran saji dan jumlah sajian per kemasan, bagian kedua memuat keterangan kandungan zat Gizi.
- 3) Formula pertumbuhan. Format terdiri dari dua bagian, yaitu: bagian pertama memuat tulisan “INFORMASI NILAI GIZI” serta keterangan tentang takaran saji dan jumlah sajian per kemasan, bagian kedua berisikan keterangan kandungan zat gizi.
- 4) Minuman khusus untuk ibu hamil dan/atau ibu menyusui. Terdiri atas tiga bagian, yaitu: bagian pertama memuat tulisan “INFORMASI NILAI GIZI” serta keterangan takaran saji dan jumlah sajian per kemasan, bagian kedua menyajikan keterangan kandungan zat gizi, bagian ketiga adalah catatan kaki.
- 5) Pangan olahan yang wajib fortifikasi. Kandungan gizi dicantumkan per 100 g atau per 100 ml dan zat gizi yang wajib dicantumkan hanya zat gizi yang wajib difortifikasikan, namun zat gizi lain tetap dapat dicantumkan.
- 6) Pangan yang kemasannya berisi 2 atau lebih pangan olahan yang dikemas secara terpisah dan dimaksudkan untuk dikonsumsi masing-masing (*Assorted*). Format terdiri atas tiga bagian, yaitu: bagian pertama memuat tulisan “INFORMASI NILAI GIZI” serta keterangan tentang takaran saji dan jumlah sajian per kemasan, bagian kedua memuat keterangan kandungan zat gizi, bagian ketiga adalah catatan kaki.
- 7) Pangan olahan yang dianjurkan untuk dikonsumsi bersama pangan yang lain. Ketentuan format terdiri atas tiga bagian, yaitu: bagian pertama memuat tulisan “INFORMASI NILAI

GIZI” serta keterangan tentang takaran saji dan jumlah sajian per kemasan, bagian kedua menyajikan keterangan kandungan zat gizi, bagian ketiga mencantumkan catatan kaki.

8) Pangan olahan antara (*intermediate product*). Format label gizi dicantumkan sebagai berikut:

- 1) Untuk produk padat dicantumkan per 100 g, 2) Untuk produk cair dicantumkan per 100 ml, 3) Untuk produk semi padat dicantumkan per 100 g atau per 100 ml.

c. Berat bersih

Pangan olahan dengan berat bersih kurang dari satu takaran saji, berlaku ketentuan yaitu:

- 1) Pangan olahan dengan berat bersih paling sedikit setengah dari ukuran satu Takaran Saji harus mencantumkan label gizi per saji dan per kemasan.
- 2) Pangan olahan dengan nama jenis, nama dagang, dan produsen yang sama hanya boleh memiliki satu ukuran kemasan pangan olahan dengan berat bersih kurang dari satu takaran saji ($\geq 0,5 < 1$).
- 3) Format terdiri dari empat bagian, yaitu: bagian pertama memuat tulisan “INFORMASI NILAI GIZI”, bagian kedua memuat keterangan berat bersih, takaran saji, dan jumlah sajian per kemasan, bagian ketiga menyajikan keterangan kandungan zat gizi, dan bagian keempat adalah catatan kaki.

B. Pengaruh Label Gizi terhadap Perilaku Konsumsi

1. Pengetahuan dalam domain kognitif

Pengetahuan yang cukup didalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat yaitu:

a. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai penguasaan suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam tingkat ini adalah mengingat kembali/recall terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima (Hendrawan, 2019).

b. Memahami (*Comprehension*)

Diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari (Alini, 2021).

c. Aplikasi (*Application*)

Kemampuan dimana seseorang telah memahami suatu objek, dapat menjelaskan dan dapat mengaplikasikan prinsip yang diketahui meskipun pada situasi yang berbeda (Pariati & Jumriani, 2021).

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja: dapat menggambar atau membuat bagan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya (Hendrawan, 2019).

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis merupakan pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada (Alini, 2021).

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek, yang didasarkan pada suatu kriteria yang telah dibuat sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada (Pariati & Jumriani, 2021). Kelompok usia produktif dinilai sudah secara mandiri mampu menentukan pilihannya, termasuk dalam menentukan pangan yang akan dikonsumsi. Di

sisi lain, kelompok usia produktif yang termasuk didalamnya terdapat kelompok remaja menjadi kelompok yang mudah terpengaruh oleh lingkungan atau pergaulan sehingga membutuhkan arahan yang tepat dalam mendukung pola hidup sehatnya. Ditemukan juga bahwa banyak remaja memahami informasi label pangan namun hanya sedikit dari mereka yang sering membaca label gizi. Alasan mereka membaca label pangan yakni dari mereka mempertimbangkan harga dan rasa, lalu diikuti oleh informasi detail yang ada pada label pangan terkait dengan tujuan kontrol asupan energi, alasan kecantikan dan kesehatan, dan alergi. (Isniati & Kurnia, 2024).

Beberapa remaja menyebutkan bahwa waktu yang terbatas untuk membaca label menjadi alasan mereka tidak mempertimbangkan penggunaan label pangan. Selain itu, tampilan label yang membingungkan, tidak tersedianya label pada beberapa jenis pangan, fokus bukan pada kesehatan dan kurangnya pengetahuan tentang bagaimana mereka menggunakan label pangan menjadi beberapa alasan dari sikap mereka terkait penggunaan label pangan. (Isniati & Kurnia, 2024).

Pengetahuan terkait dengan label pangan terkadang memiliki dampak yang berbeda-beda pada setiap individu. Umumnya, konsumen akan memanfaatkan pengetahuan yang mereka miliki untuk menginterpretasikan informasi yang mereka dapatkan dari label pangan yang terdapat pada pangan untuk kemudian menjadi pertimbangan dalam pemilihan atau pembelian produk pangan. (Isniati & Kurnia, 2024). Label gizi dapat memberikan wawasan kepada remaja tentang bagaimana konsumsi makanan tertentu dapat memengaruhi kesehatan jangka panjang mereka. Dengan informasi yang lebih jelas mengenai nilai gizi, remaja dapat lebih mudah memahami potensi risiko kesehatan yang dapat timbul dari konsumsi makanan tidak sehat. Kesadaran yang lebih tinggi terhadap label gizi suatu makanan dapat menurunkan konsumsi makanan tinggi kalori dan gula pada remaja, yang dapat memperbaiki perilaku makan remaja (Dewi et al. 2023).

2. Faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan gizi

Faktor yang dapat memengaruhi pengetahuan penjamah makanan adalah:

a. Faktor internal

1) Pendidikan

Pendidikan adalah perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan latihan, pembuatan, proses, dan cara mendidik (Putri, 2019).

2) Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung (Pariati & Jumriani, 2021).

3) Usia

Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh usia seseorang semakin meningkatnya umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang dalam berfikir dan bekerja akan lebih matang (Santoso et al. 2020).

b. Faktor eksternal

1) Lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat memengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok (Hendrawan, 2019).

2) Sosial budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat memengaruhi dari sikap dalam menerima informasi. Seseorang yang berasal dari lingkungan yang tertutup seringkali sulit untuk menerima informasi baru yang akan disampaikan. Hal ini biasanya dapat ditemui pada beberapa komunitas masyarakat tertentu (Darsini et al. 2019).

C. Minuman Berpemanis (*Sugar Sweetened Beverage*)

1. Pengertian minuman berpemanis

Minuman berpemanis (*Sugar Sweetened Beverage*) adalah suatu minuman yang mengandung zat pemanis atau gula sederhana berkalori tinggi namun rendah nutrisi lainnya (Mustakim et al. 2024). Gula yang terkandung didalam minuman kemasan tersebut karbohidrat sederhana. Karbohidrat dapat digolongkan menjadi dua yaitu karbohidrat kompleks dan karbohidrat sederhana yang terdiri dari monosakarida meliputi glukosa, galaktosa, serta fruktosa dan disakarida meliputi maltosa, sukrosa serta laktosa. Semakin banyak konsumsi fruktosa sehari-hari yang bersumber dari makanan dan minuman termasuk gula sukrosa dapat menyebabkan terjadinya peningkatan prevalensi gangguan kesehatan.

Fruktosa tidak dapat merangsang pelepasan insulin bersamaan dengan glukosa, fruktosa diangkut ke sel melalui saluran dan mencapai hati, selanjutnya diubah menjadi gliserol dan pembentukan lemak ini bisa menyebabkan kenaikan berat badan. Aturan batas mengonsumsi minuman manis dalam seminggu adalah 2 kaleng dalam seminggu atau berkisar 600 ml per minggu. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ilham Saepul (2023) mengatakan bahwa frekuensi konsumsi minuman manis yang tidak baik yaitu lebih dari 5x dalam seminggu dan frekuensi yang dikatakan baik yaitu kurang dari 5 x seminggu (Akbar & Giyaningtyas, 2023). Konsumsi gula harian yang dianjurkan oleh Kementerian Kesehatan adalah sebanyak 50 gram gula atau setara dengan empat sendok makan. Menurut *American Heart Association* (AHA) merekomendasikan asupan gula tambahan <25 gram/hari untuk usia anak 2-18 tahun (Yulianti & Mardiyah, 2023).

2. Jenis - jenis minuman berpemanis

Minuman berpemanis (*Sugar Sweetened Beverage*) memiliki beragam jenis antara lain minuman berkarbonasi, minuman teh dan kopi, minuman dengan perasa buah, *sport drink*, dan minuman berenergi. Menurut Permenkes No. 30 tahun 2013 memutuskan informasi mengenai kandungan konsumsi lebih dari 50 gram per orang per hari dapat berisiko hipertensi, stroke, diabetes, dan serangan jantung (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). Minuman manis pada dasarnya terdiri dari minuman berkarbonasi, teh kemasan minuman dengan perasa buah, kopi kemasan, dan minuman olahraga/*sport drinks* (Sari et al. 2021). *Sugar sweetened beverage* terdiri dari beberapa jenis minuman, antara lain:

a. *Soft drinks*/minuman berkarbonasi

Minuman ini lebih sering disebut dengan minuman berkarbonasi atau minuman bersoda. Kandungan di dalam minuman berkarbonasi biasanya mengandung air karbonasi, asam sitrat, natrium benzoat, dan gula sebagai pemanis, Kandungan gula dalam minuman berkarbonasi bisa mencapai sekitar 52 gram per 500 ml kemasan.

2. Minuman sari buah

Minuman sari buah bisa dijadikan minuman alternatif yang banyak disukai oleh konsumen. Minuman ini menawarkan berbagai rasa buah yang dapat menghilangkan dahaga. Dalam satu buah minuman sari buah ini biasanya mengandung air, konsentrat buah, asam askorbat, dan gula sebagai pemanis yang biasanya berkisar 26 gram per saji.

3. Teh berpemanis

Teh merupakan minuman yang sangat populer di berbagai negara dan disukai oleh segala golongan. Minuman teh kemasan sangat banyak diproduksi karena tingginya minat konsumen. Dalam sebuah teh kemasan siap minum mengandung air, konsentrat teh, *natural flavors* (perasa alami), dan gula sebagai pemanis yang umumnya berkisar 23 gram per saji.

4. *Sport drinks*

Sport drinks atau minuman olahraga merupakan jenis minuman ringan yang dibuat untuk mencegah dehidrasi dan mengembalikan energi setelah berolahraga. Kandungan sebotol *sport drinks* mengandung air, beberapa elektrolit seperti kalium dan natrium, gula atau pemanis. Contoh minuman *sport drinks* seperti Mizone, Vita Zone (Sitorus, 2020).

Berikut merupakan urutan minuman berpemanis dengan kadar gula dan kalori dalam satu kemasan:

Tabel 3 Kadar Gula dan Kalori pada Label Gizi Minuman Berpemanis

No	Nama Produk	Berat Bersih (ml)	Gula (g)	Kalori (kkal)
1	Fruitea Lemon	250	23	100
2	Fruitea Apel	250	22	100
3	Fruitea Blackcurrant	250	18	100
4	Nipis Madu	240	22	110
5	Mizone Lychee Lemon	500	8	70
6	Teh Botol Kotak	200	15	60
7	Teh Kotak	200	17	70
8	Tebs Sparkling Mix Fruit	330	31	130
9	Floridina Coco	175	19	90
10	Fruitea Blackcurrant	500	15	60
11	Fruitea Apel	500	15	60
12	Milku Original	200	9	100
13	Indomilk Coklat	200	20	170
14	Indomilk Strawberry	200	12	130
15	Indomilk Melon	200	14	130
16	Niu Geen Tea	450	20	80
17	Mogu-mogu	320	36	180
18	Ichitan Brown Sugar	310	18	174
19	Niu Milk Tea	330	26	182
20	Good Day Moccachino	250	23	160

Sumber: Survei Pasar Mandiri

1. Dampak mengonsumsi minuman berpemanis

Minuman berpemanis (*Sugar Sweetened Beverage*) mengandung banyak gula dengan indeks glikemik tinggi sehingga dapat mengakibatkan peningkatan kadar insulin. Konsumsi minuman dengan gula yang berlebihan dapat menyebabkan kenaikan berat badan baik secara cepat maupun lambat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Malik (2019) menyatakan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi minuman dengan tambahan gula yang berlebih dengan penambahan berat badan serta resiko diabetes melitus tipe II dan penyakit kardiovaskular lainnya. Minuman berpemanis mengandung gula yang memberi efek pada metabolisme pada tubuh. Konsumsi minuman manis terhadap kejadian obesitas, sindrom metabolik, diabetes, dan penyakit kardiovaskular, terlepas dari peningkatan berat badan, faktor lain dipicu oleh efek glikemik dan peningkatan metabolisme fruktosa di hati (Bahar, 2022).

2. Faktor yang memengaruhi konsumsi minuman berpemanis

Faktor yang memengaruhi konsumsi minuman berpemanis menurut penelitian Bahar (2022) ada beberapa faktor yang memengaruhi tingginya konsumsi minuman berpemanis diantaranya:

a. Usia

Remaja merupakan golongan dengan prevalensi tertinggi dalam konsumsi *sugar sweetened beverage*. Kesehatan remaja menjadi perhatian karena perilaku konsumsi *sugar sweetened beverage* yang terlalu tinggi.

b. Pengetahuan dan perilaku konsumsi

Pengetahuan merupakan penilaian sosial dalam menentukan perilaku dalam konsumsi makanan dan minuman. Semakin luasnya pengetahuan yang dimiliki mengenai konsumsi makanan dan minuman maka semakin banyak perhatian yang diberikan pada kualitas dan kuantitas makanan dan minuman yang diminum.

c. Media massa

Media massa, media cetak, dan media elektronik adalah sarana komunikasi yang dirancang untuk menyampaikan berita dan pesan kepada masyarakat umum. Kebanyakan remaja sering melihat, mendengar, dan membaca iklan tentang minuman sehingga mereka dapat terdoktrin untuk mengonsumsi minuman tersebut.

D. Status Gizi Remaja Sekolah

1. Pengertian status gizi

Status gizi merupakan faktor penting dalam membentuk status kesehatan seseorang. *Nutritional status* atau keadaan gizi adalah situasi yang terjadi ketika konsumsi nutrisi dari makanan tidak seimbang dengan kebutuhan nutrisi tubuh. Asupan gizi sangat berpengaruh pada keadaan gizi, dan penggunaan nutrisi dalam tubuh dipengaruhi oleh faktor utama dan tambahan. Faktor utama adalah keadaan ketika asupan gizi tidak tepat, sedangkan faktor tambahannya adalah ketika tubuh tidak dapat memanfaatkan zat gizi dengan baik (Thamaria, 2017).

Ketidakseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan tubuh dapat menyebabkan *malnutrition* atau kelainan gizi. Kelainan gizi terdiri dari *overnutrition* atau kelebihan gizi dan *undernutrition* atau kekurangan gizi. *Overnutrition* terjadi ketika tubuh mengonsumsi zat gizi tertentu dalam jumlah yang berlebihan dalam jangka waktu yang lama, sedangkan *undernutrition* terjadi ketika asupan zat gizi tidak mencukupi kebutuhan tubuh (Hidayati, et al. 2019).

2. Faktor-faktor yg memengaruhi status gizi remaja sekolah

Ada dua faktor yang memengaruhi status gizi, yaitu faktor yang bersifat langsung dan faktor yang tidak bersifat langsung (Supriasa, 2013).

a. Faktor langsung

1) Konsumsi pangan

Status gizi seseorang dapat mencerminkan kualitas konsumsi makanannya. Bila terjadi kekurangan gizi, maka asupan makanan yang diterima tidak mencukupi kebutuhan gizi tubuh dan menyebabkan penurunan massa otot yang berdampak pada status gizi yang buruk. Sebaliknya, jika asupan makanan melebihi kebutuhan gizi tubuh, maka kelebihan asupan akan disimpan dalam bentuk lemak yang berdampak pada status gizi yang berlebihan dan obesitas. Perubahan pola makan dan aktivitas fisik dalam masyarakat modern telah menyebabkan obesitas menjadi masalah kesehatan masyarakat. Masalah ini akan menjadi beban bagi negara jika tidak ditangani sejak dini (Suiraoaka et al. 2021).

2) Infeksi penyakit

Penyakit menular dan status gizi saling berhubungan. Terjadinya infeksi dapat mengurangi nafsu makan, sehingga menyebabkan kekurangan asupan nutrisi di dalam tubuh. Efek dari penyakit menular antara lain mual, yang dapat mengakibatkan kehilangan cairan dan nutrisi tubuh (Suparyasa, 2013).

b. Faktor tidak langsung

1) Aktivitas

Salah satu faktor yang memengaruhi status gizi adalah aktivitas fisik. Jika seseorang mengonsumsi terlalu banyak kalori dan tidak disertai dengan aktivitas fisik yang memadai, maka akan terjadi peningkatan berat badan. Perubahan gaya hidup dapat berdampak pada perubahan pola makan masyarakat yang cenderung mengonsumsi makanan yang tinggi kalori, lemak, dan kolesterol tanpa disertai aktivitas fisik yang memadai, sehingga dapat menyebabkan permasalahan gizi. Berbagai sarana dan fasilitas yang memadai dapat membatasi gerakan dan aktivitas, sehingga hidup menjadi semakin kurang aktif (Suparyasa, 2013).

2) Tingkat penghasilan

Tingkat penghasilan sangat memengaruhi jenis makanan yang dibeli. Penghasilan adalah faktor penting dalam menentukan mutu dan banyaknya makanan yang terkait dengan nutrisi.

3) Pengetahuan gizi

Pengetahuan tentang gizi merupakan kemampuan seseorang dalam memilih makanan yang kaya nutrisi dan mahir dalam mengolah bahan makanan. Status gizi memainkan peran penting dalam menjaga kesehatan setiap orang. Pengetahuan juga memiliki peran yang signifikan di dalam hal ini.

4) Lingkungan

Lingkungan yang bersih dan sehat akan menjamin kualitas makanan dan tempat tinggal yang sehat sehingga orang yang tinggal di dalamnya terhindar dari infeksi. Konsumsi makanan yang sehat dan seimbang sangat penting untuk mencegah penyakit atau infeksi, selain itu konsumsi makanan harus disesuaikan dengan jumlah dan kebutuhan individu (Suparyasa, 2013).

E. Kebutuhan Gizi Remaja Sekolah

Menurut penelitian Recinda (2021) berikut merupakan rincian kebutuhan zat gizi seimbang untuk remaja sekolah:

1. Energi

Energi untuk tubuh diukur dengan kalori diperlukan untuk melakukan aktifitas sehari-hari dan dihasilkan dari karbohidrat, protein dan lemak. Sumber bahan makanan yaitu beras, singkong, mie, ikan, daging.

2. Protein

Protein berfungsi untuk memelihara dan mengganti sel-sel yang rusak, pengatur fungsi fisiologis organ tubuh. Sumber protein utama adalah daging, ikan, ayam, tempe, tahu, dan kacang-kacangan.

3. Lemak

Lemak merupakan sumber energi yang dapat disimpan didalam tubuh sebagai cadangan energi. Sumber lemak minyak dan mentega.

4. Serat

Serat dapat memberi rasa kenyang dalam waktu lama serta dapat menghindari berbagai penyakit. Sumber serat: sayuran dan buah-buahan yang tinggi serat.

5. Mineral

Kebutuhan mineral usia remaja:

- 1) Kalsium : 800-1000 mg/hari (pria)
- 2) Zat besi : 10 mg
- 3) Na : 2,8-7,8 g/orang/hari

F. Cara Penilaian Status Gizi

Antropometri merupakan suatu metode yang digunakan untuk menilai ukuran, proporsi, dan komposisi tubuh manusia (Kemenkes RI, 2020). Antropometri merupakan salah satu cara penilaian status gizi yang berhubungan dengan ukuran tubuh seseorang yang disesuaikan dengan umur, berat badan dan tinggi badan (Harjatmo, 2017). Pada umumnya antropometri mengukur dimensi dan komposisi tubuh seseorang. Metode antropometri sangat berguna untuk melihat ketidakseimbangan energi dan protein. Akan tetapi, antropometri tidak dapat digunakan untuk mengidentifikasi zat-zat gizi yang spesifik. Metode antropometri dipilih karena merupakan salah satu cara termudah dalam menentukan status gizi seseorang serta hasil pengukuran yang teliti dan akurat.

Penilaian status gizi pada remaja dapat ditentukan berdasarkan parameter antropometri seperti berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas, lingkar dada dan lingkar kepala. Penilaian status gizi remaja dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran indeks massa tubuh menurut

umur (IMT/U) dengan standar antropometri. Indeks IMT/U digunakan untuk menentukan kategori gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, gizi lebih, dan obesitas (Harjatmo, 2017). WHO merekomendasikan penggunaan metode ini untuk penelitian dan pemantauan tumbuh kembang. Untuk melaporkan hasil pengukuran pertumbuhan atau monitor pertumbuhan, *Waterlow* juga merekomendasikan penggunaan standar deviasi. Cara menentukannya dengan terlebih dahulu mengukur berat dan tinggi badan dengan membandingkan berat badan dalam kg dan tinggi badan dalam m². Untuk mengetahui nilai IMT ini, dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$IMT = \frac{Berat\ Badan\ (kg)}{Tinggi\ Badan\ (m^2)}$$

Tabel 4 Batas Ambang Index Massa Tubuh

	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	<17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 - 18,4
Normal	Berat badan ideal	18,5 - 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1 - 27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

Sumber: Perka BPOM No.26 Tahun 2021

Setelah mendapatkan hasil, kemudian hitung menggunakan Z-Score berdasarkan indikator IMT/U.

Rumus perhitungan Z-Score:

$$Z\ Score = \frac{Nilai\ individual\ konsep - Nilai\ median\ baku\ rujukan}{Nilai\ median\ baku\ rujukan}$$

Tabel 5 Klasifikasi Status Gizi berdasarkan IMT/U

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Gizi Buruk (<i>Severally thinnes</i>)	< - 3 SD
Gizi Kurang (<i>Thinnes</i>)	- 3 SD - 2 SD

Gizi Baik (<i>Normal</i>)	- 2 SD + 1 SD
Gizi Lebih (<i>Overweight</i>)	+ 1 SD + 2 SD
Obesitas (<i>Obese</i>)	> 2 SD

Sumber: Perka BPOM No.26 Tahun 2021