



**PERBEDAAN PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN MEMBACA LABEL PANGAN OLAHAN
PADA MAHASISWA TINGKAT AKHIR BERDASARKAN JURUSAN
(DIFFERENCES IN KNOWLEDGE AND COMPLIANCE WITH PROCESSED FOOD LABEL
READING AMONG FINAL-YEAR STUDENTS BY ACADEMIC MAJOR)**

Helga Luthfiah Gandhi*, Marudut Sitompul, Meilinasari, Muntikah

Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II, Jalan Hang Jebat III, Blok F No.3,
Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Indonesia 12120

*Korespondensi: helgalg03@gmail.com

Diterima: 24-10-2025

Direvisi: 14-12-2025

Disetujui: 28-12-2025

ABSTRACT

Reading processed food labels is an important part of making healthier food choices, yet university students' practice remains suboptimal. This study aimed to analyze differences in knowledge and compliance with processed food label reading among final-year students from seven departments at the Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II. A cross-sectional study was conducted among 142 students selected using purposive sampling. Data were collected using valid and reliable questionnaires assessing knowledge and compliance with processed food label reading. Differences across departments were analyzed using the Kruskal-Wallis test, followed by the Mann-Whitney test when significant differences were identified. The results showed significant differences in knowledge and compliance with processed food label reading across departments ($p < 0.001$). Nutrition students showed the highest compliance, while Electromedical Engineering students had the highest mean knowledge score. Overall, students were more likely to read expiration dates and product names than nutritional information. These findings indicate that academic background is associated with variations in food label literacy, while adequate knowledge does not necessarily translate into consistent label-reading behavior. Improving food label literacy among health students should therefore emphasize the ability to understand and apply label information in making healthier food choices.

Keywords: compliance, knowledge, processed food labeling.

ABSTRAK

Membaca label pangan olahan merupakan bagian penting dalam mendukung pemilihan pangan yang lebih sehat, tetapi penerapannya pada mahasiswa belum optimal. Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan pengetahuan dan kepatuhan membaca label pangan olahan pada mahasiswa tingkat akhir dari tujuh jurusan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II. Penelitian menggunakan desain cross-sectional dengan 142 mahasiswa yang dipilih secara purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pengetahuan dan kepatuhan membaca label pangan olahan yang telah dinyatakan valid dan reliabel. Perbedaan antarjurusan dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis dan dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney apabila terdapat perbedaan bermakna. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan dan kepatuhan membaca label pangan olahan antarjurusan ($p < 0,001$). Kepatuhan tertinggi ditemukan pada mahasiswa Gizi, sedangkan pengetahuan tertinggi berdasarkan skor rata-rata ditemukan pada Teknik Elektromedik. Secara umum, mahasiswa lebih sering membaca informasi tanggal kedaluwarsa dan nama produk dibandingkan informasi nilai gizi. Temuan menunjukkan bahwa latar belakang bidang studi berkaitan dengan variasi literasi label pangan, tetapi pengetahuan yang memadai belum sepenuhnya tercermin dalam perilaku membaca label. Peningkatan literasi label pangan pada mahasiswa kesehatan perlu diarahkan pada penguatan kemampuan memahami dan menggunakan informasi label dalam pengambilan keputusan pangan. [Penel Gizi Makan 2025, 48(2):53-64]

Kata kunci: kepatuhan, pengetahuan, label pangan olahan

DOI : 10.36457/pgm.v48i2.838



Copyright © 2025 Author(s). Published by PERSAGI. This article is open access article distributed under the terms and conditions of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License \(CC BY-NS-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan salah satu permasalahan kesehatan utama yang terus meningkat secara global. Dalam tiga dekade terakhir, terjadi perubahan pola beban penyakit dari dominasi penyakit menular menuju PTM. PTM saat ini menjadi penyebab utama kematian di dunia dengan sekitar 41 juta kematian setiap tahun atau sekitar 74 persen dari seluruh kematian global. Kondisi tersebut juga tercermin di Indonesia yang menunjukkan peningkatan prevalensi berbagai PTM berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 dibandingkan dengan Riskesdas 2013.¹ Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko PTM adalah pola konsumsi pangan yang tidak sehat, termasuk konsumsi pangan dengan kandungan gula, garam, lemak, dan energi yang berlebihan. Pelabelan pangan merupakan salah satu strategi yang dapat membantu konsumen memperoleh informasi mengenai karakteristik dan kandungan gizi produk sehingga dapat mendukung pemilihan pangan yang lebih sehat.²

Label pangan tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi mengenai identitas dan keamanan produk, tetapi juga sebagai instrumen yang dapat membantu konsumen mengevaluasi kualitas gizi pangan sebelum membeli atau mengonsumsinya. Bukti penelitian menunjukkan bahwa penggunaan label pangan, termasuk informasi pada bagian depan kemasan (*front-of-package*), dapat membantu konsumen mengidentifikasi produk dengan profil gizi yang kurang sehat.³ Sebaliknya, keterbatasan pemahaman dan penggunaan informasi pada label dapat meningkatkan kemungkinan konsumen memilih pangan dengan kandungan natrium, gula, lemak jenuh, dan lemak trans yang berlebihan, yang selanjutnya berkontribusi terhadap risiko PTM.⁴ Dengan demikian, kemampuan membaca dan memahami label pangan merupakan bagian penting dari literasi pangan yang dapat mendukung perilaku konsumsi yang lebih sehat.

Di Indonesia, penyediaan informasi pangan pada label telah menjadi bagian dari regulasi pangan dan perlindungan konsumen. Informasi yang jelas dan akurat pada kemasan diperlukan agar konsumen dapat mempertimbangkan karakteristik produk sebelum menentukan pilihan pangan.⁵ Membaca label pangan sebelum membeli atau

mengonsumsi pangan kemasan juga merupakan salah satu perilaku yang dianjurkan dalam penerapan gizi seimbang.^{6,7} Namun, ketersediaan informasi pada label belum secara otomatis menjamin bahwa informasi tersebut dibaca, dipahami, dan digunakan oleh konsumen dalam pengambilan keputusan. Penelitian pada konsumen di berbagai negara menunjukkan bahwa kebiasaan membaca label pangan masih dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, perhatian terhadap informasi gizi, serta kemampuan konsumen dalam memahami informasi yang tersedia.^{8,9}

Permasalahan tersebut menjadi semakin penting pada kelompok mahasiswa karena mahasiswa merupakan kelompok usia yang mulai memiliki kemandirian dalam menentukan pilihan dan pola konsumsi pangan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perilaku membaca label informasi nilai gizi pada mahasiswa masih belum optimal dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pengetahuan dan kebiasaan konsumsi.¹⁰ Selain itu, survei yang dilakukan di Indonesia menunjukkan bahwa perhatian konsumen terhadap label pangan masih relatif rendah. Survei Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) tahun 2019 melaporkan bahwa 51 persen responden jarang membaca label pada produk pangan yang dibeli. Bahkan ketika label dibaca, perhatian konsumen belum sepenuhnya tertuju pada informasi penting seperti komposisi bahan dan peringatan kesehatan.¹¹ Hambatan tersebut antara lain berkaitan dengan ukuran tulisan, keterbacaan, posisi informasi, dan penyajian informasi pada kemasan.¹¹

Upaya untuk meningkatkan pemanfaatan informasi label pangan telah dilakukan melalui pengembangan sistem pelabelan yang lebih informatif dan mudah dipahami, termasuk *front-of-pack* (FOP) pada pangan olahan.^{12,13} Meskipun demikian, keberadaan label belum tentu diikuti oleh perilaku membaca dan memanfaatkan informasi tersebut secara optimal. Bahkan, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan label gizi tidak selalu berhubungan secara signifikan dengan konsumsi makanan kemasan.¹⁴ Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan informasi pada label merupakan salah satu komponen dalam proses pengambilan keputusan, sedangkan pengetahuan dan kemampuan individu dalam memahami serta menggunakan informasi tersebut juga berperan penting.

Mahasiswa pada institusi pendidikan kesehatan memiliki posisi strategis karena

setelah menyelesaikan pendidikan, mereka diharapkan dapat berperan sebagai tenaga kesehatan dan promotor kesehatan di masyarakat. Oleh karena itu, kemampuan memahami informasi pangan seharusnya tidak hanya menjadi kompetensi mahasiswa bidang gizi atau pangan, tetapi juga menjadi bagian dari literasi kesehatan mahasiswa dari berbagai bidang keilmuan. Perbedaan paparan materi terkait gizi, pangan, kesehatan, dan farmasi antarprogram studi berpotensi menghasilkan tingkat pengetahuan dan perilaku membaca label pangan yang berbeda. Namun, kajian yang secara khusus membandingkan pengetahuan dan kepatuhan membaca label pangan olahan pada mahasiswa kesehatan dari berbagai latar belakang keilmuan dalam satu institusi masih terbatas.

Kesenjangan tersebut menjadi dasar penting untuk mengevaluasi apakah latar belakang bidang studi berkaitan dengan kemampuan mahasiswa dalam memahami dan memanfaatkan informasi pada label pangan olahan. Informasi tersebut diperlukan sebagai dasar untuk menentukan kebutuhan intervensi literasi pangan yang lebih spesifik dan lintas program studi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan tingkat pengetahuan dan kepatuhan membaca label pangan olahan pada mahasiswa tingkat akhir dari tujuh jurusan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain potong lintang yang dilaksanakan pada bulan Oktober-Desember 2024 di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II. Penelitian bertujuan menganalisis perbedaan pengetahuan dan kepatuhan membaca label pangan olahan pada mahasiswa tingkat akhir dari tujuh jurusan.

Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa tingkat akhir program Diploma 3 (D3) dan Diploma 4 (D4) pada tujuh jurusan di Poltekkes Kemenkes Jakarta II, dengan jumlah 475 mahasiswa. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi, yaitu mahasiswa tingkat akhir D3/D4 yang membeli pangan kemasan sedikitnya lima kali per minggu. Sebanyak 142 mahasiswa memenuhi kriteria inklusi dan menjadi responden penelitian.

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh

melalui kuesioner daring (*online questionnaire*) yang disebar menggunakan *Google Form* melalui *WhatsApp*. Data sekunder berupa daftar mahasiswa tingkat akhir dari tujuh jurusan yang diperoleh dari institusi. Instrumen penelitian terdiri atas kuesioner kepatuhan dan pengetahuan membaca label pangan olahan. Instrumen telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Hasil uji validitas menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar $r = 0,361$, sedangkan reliabilitas instrumen menunjukkan nilai *Cronbach's alpha* = 0,896, sehingga instrumen dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan dalam penelitian.

Kepatuhan membaca label pangan olahan diukur menggunakan 15 butir pertanyaan yang menggambarkan frekuensi responden dalam membaca berbagai komponen informasi pada label pangan, antara lain takaran saji, komposisi bahan, tanggal kedaluwarsa, informasi nilai gizi, dan informasi lainnya. Setiap pertanyaan memiliki tiga pilihan jawaban, yaitu "jarang", "sering", dan "selalu", dengan skor berturut-turut 1, 2, dan 3. Total skor berkisar antara 15–45. Semakin tinggi skor menunjukkan semakin tinggi tingkat kepatuhan responden dalam membaca label pangan olahan.

Pengetahuan mengenai label pangan olahan diukur menggunakan 25 butir pertanyaan yang mencakup delapan aspek, yaitu syarat label pangan, masa simpan, tanda centang hijau (*tick sign*), *front of pack*, netto dan berat kering (*dry weight*), bahan tambahan pangan (BTP), izin edar, serta label pangan yang sesuai bagi penderita penyakit tidak menular (PTM). Jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0, sehingga skor awal berkisar antara 0–25. Skor kemudian dikonversi menjadi nilai 0–100 dengan mengalikan skor yang diperoleh dengan 4. Tingkat pengetahuan selanjutnya dikategorikan menjadi baik, cukup, dan kurang berdasarkan batas kategori yang telah ditetapkan dalam penelitian.

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi skor dan kategori pengetahuan dan kepatuhan membaca label pangan olahan. Perbedaan skor pengetahuan dan kepatuhan membaca label pangan olahan antar tujuh jurusan dianalisis menggunakan uji *Kruskal-Wallis* karena data tidak memenuhi asumsi analisis parametrik dan kelompok yang dibandingkan berjumlah lebih dari dua. Apabila ditemukan perbedaan yang bermakna, analisis dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney* untuk mengidentifikasi perbedaan antarkelompok.

Tingkat kemaknaan statistik ditetapkan pada $p < 0,05$.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Jakarta II dengan nomor DP.04.03/I/KE/31/638/2024.

HASIL

Sebanyak 142 mahasiswa tingkat akhir dari tujuh jurusan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II berpartisipasi dalam penelitian. Proporsi responden pada masing-masing jurusan relatif beragam, dengan jumlah terbesar berasal dari Anafarma dan Farmasi, masing-masing 23 mahasiswa (16,2%), sedangkan jumlah terkecil berasal dari Teknik Gigi dan Teknik Radiologi (TRO), masing-masing 17 mahasiswa (12,0%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah perempuan, yaitu 126 mahasiswa (88,7%), sedangkan laki-laki sebanyak 16 mahasiswa (11,3%). Berdasarkan program pendidikan, responden lebih banyak berasal dari program D4, yaitu 79 mahasiswa (55,6%), dibandingkan D3 sebanyak 63 mahasiswa (44,4%). Distribusi karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

Skor Kepatuhan Membaca Label Pangan Olahan

Rerata skor kepatuhan membaca label pangan olahan menunjukkan variasi antarjurusan. Jurusan Gizi memiliki rerata skor tertinggi, yaitu 35,1, diikuti Farmasi sebesar

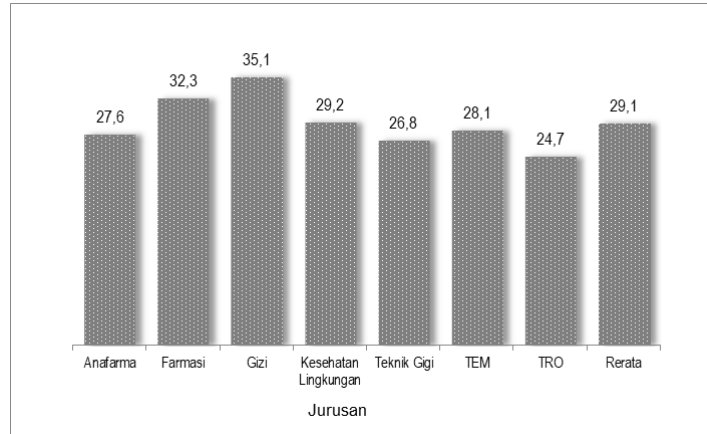
32,3 dan Kesehatan Lingkungan sebesar 29,2. Selanjutnya, rerata skor pada Teknik Elektromedik (TEM), Anafarma, dan Teknik Gigi masing-masing sebesar 28,1; 27,6; dan 26,8. Jurusan TRO memiliki rata-rata skor terendah, yaitu 24,7. Rerata skor kepatuhan seluruh responden dari tujuh jurusan adalah 29,4. Distribusi rerata skor kepatuhan berdasarkan jurusan disajikan pada Gambar 1.

Tingkat Kepatuhan Membaca Label Pangan Olahan

Distribusi tingkat kepatuhan menunjukkan adanya variasi proporsi mahasiswa yang patuh dan tidak patuh antarjurusan. Proporsi mahasiswa yang patuh paling tinggi terdapat pada jurusan Gizi, yaitu 95,0 persen, diikuti Farmasi sebesar 60,9 persen dan Kesehatan Lingkungan sebesar 47,6 persen. Pada Anafarma, proporsi mahasiswa yang patuh sebesar 34,8 persen, sedangkan pada TEM sebesar 28,6 persen. Proporsi kepatuhan lebih rendah ditemukan pada Teknik Gigi dan TRO, masing-masing sebesar 5,9 persen dan 0 persen. Dengan demikian, berdasarkan distribusi kategorinya, terdapat perbedaan yang cukup besar dalam proporsi mahasiswa yang termasuk kategori patuh antarjurusan. Secara keseluruhan, dari 142 responden terdapat 58 mahasiswa (40,8%) yang termasuk kategori patuh dan 84 mahasiswa (59,2%) yang termasuk kategori tidak patuh. Distribusi tingkat kepatuhan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1
Data Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Jurusan		
Anafarma	23	16,2
Farmasi	23	16,2
Gizi	20	14
Kesehatan Lingkungan	21	14,8
Teknik Gigi	17	12
TEM	21	14,8
TRO	17	12
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	16	11,3
Perempuan	126	88,7
Program Studi		
D3	63	44,4
D4	79	55,6



Gambar 1

Distribusi Rerata Skor Kepatuhan Mahasiswa Tingkat Akhir pada Tujuh Jurusan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II

Tabel 2

Distribusi Tingkat Kepatuhan Membaca Label Pangan Olahan Menurut Jurusan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II

Jurusan	Kepatuhan Membaca Label Pangan Olahan				Total	
	Patuh		Tidak Patuh			
	n	%	n	%	n	%
Anafarma	8	34,8	15	65,2	23	100
Farmasi	14	60,9	9	39,1	23	100
Gizi	19	95	1	5	20	100
Kesehatan Lingkungan	10	47,6	11	52,4	21	100
Teknik Gigi	1	5,9	16	94,1	17	100
TEM	6	28,6	15	71,4	21	100
TRO	0	0	17	100	17	100

Informasi pada Label Pangan Olahan yang Dibaca Responden

Tabel 3 menunjukkan frekuensi mahasiswa dalam membaca berbagai informasi pada label pangan olahan. Informasi yang paling banyak dibaca secara “selalu” adalah keterangan kedaluwarsa (73,2%) dan nama produk (70,4%), diikuti label pangan olahan (63,4%) dan logo halal (61,3%). Daftar bahan yang digunakan juga relatif sering dibaca, dengan 57,5 persen responden menyatakan selalu membacanya. Sebaliknya, informasi nilai gizi menunjukkan frekuensi pembacaan yang lebih rendah. Responden yang selalu membaca jumlah energi sebesar 19,0 persen, protein 21,2 persen, lemak 26,8 persen, dan karbohidrat 19,7 persen. Informasi lain yang relatif jarang dibaca secara selalu adalah nama pihak yang memproduksi/mengimpor (13,4%), asal usul bahan pangan tertentu (14,8%), nomor izin edar (9,2%), dan klaim gizi (22,5%). Distribusi frekuensi pembacaan masing-masing komponen label pangan olahan disajikan pada Tabel 3.

Perbedaan Skor Kepatuhan Membaca Label Pangan Olahan Antar Jurusan

Hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan terdapat perbedaan skor kepatuhan membaca label pangan olahan yang bermakna antar tujuh jurusan ($p < 0,001$). Berdasarkan nilai *mean rank*, jurusan Gizi memiliki peringkat kepatuhan tertinggi (113,48), diikuti Farmasi (95,35), Kesehatan Lingkungan (66,14), Anafarma (64,85), TEM (61,48), dan Teknik Gigi (56,82). Jurusan TRO memiliki mean rank terendah (32,53). Hasil tersebut menunjukkan bahwa distribusi skor kepatuhan tidak sama pada ketujuh kelompok jurusan. Hasil uji perbedaan skor kepatuhan disajikan pada Tabel 4.

Skor Pengetahuan tentang Label Pangan Olahan

Rerata skor pengetahuan mahasiswa tentang label pangan olahan menunjukkan variasi antarjurusan. Distribusi rerata skor pengetahuan disajikan pada Gambar 2. Skor rerata tertinggi terdapat pada TEM sebesar 83,04, diikuti Farmasi sebesar 82,7, Anafarma

sebesar 80,86, dan Gizi sebesar 80,0. Kesehatan Lingkungan memiliki rata-rata skor sebesar 79,42, sedangkan Teknik Gigi dan TRO masing-masing sebesar 72,4 dan 64,2. Rerata skor pengetahuan seluruh responden dari tujuh jurusan adalah 77,3. Dengan menggunakan batas kategori yang ditetapkan dalam penelitian, nilai rata-rata keseluruhan tersebut berada pada kategori cukup. Perbedaan skor rata-rata antarjurusan menunjukkan adanya variasi tingkat penguasaan mahasiswa terhadap pengetahuan mengenai label pangan olahan.

Tingkat Pengetahuan tentang Label Pangan Olahan

Distribusi tingkat pengetahuan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa proporsi mahasiswa dengan kategori pengetahuan baik berbeda

antarjurusan. Proporsi tertinggi terdapat pada Farmasi sebesar 69,6 persen, diikuti TEM sebesar 66,7 persen, Gizi sebesar 65,0 persen, dan Anafarma sebesar 52,2 persen. Pada Kesehatan Lingkungan, mahasiswa dengan pengetahuan baik sebesar 33,3 persen. Proporsi pengetahuan baik paling rendah terdapat pada Teknik Gigi, yaitu 17,6 persen, sedangkan sebagian besar responden pada jurusan tersebut berada pada kategori cukup (76,5%). Pada TRO, tidak terdapat mahasiswa yang termasuk kategori pengetahuan baik; sebagian besar berada pada kategori cukup (88,2%) dan 11,8 persen berada pada kategori kurang. Pada Gizi terdapat 5,0 persen responden yang berada pada kategori kurang, sedangkan pada Teknik Gigi sebesar 5,9 persen

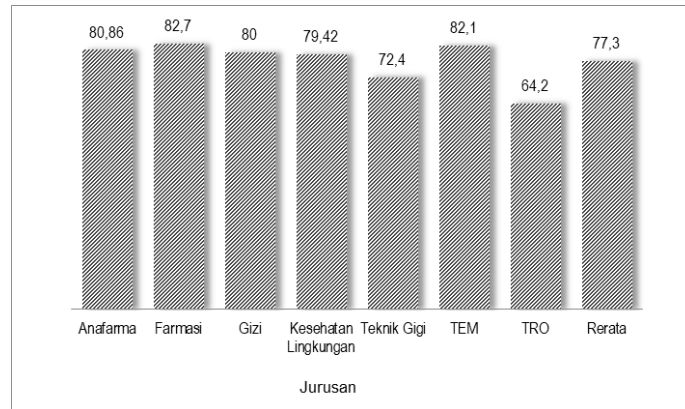
Tabel 3
Distribusi Frekuensi Membaca Informasi pada Label Pangan Olahan oleh Mahasiswa Tingkat Akhir

Informasi Label Pangan Olahan	Jarang		Sering		Selalu	
	n	%	n	%	n	%
Label pangan olahan	4	2,8	48	33,8	90	63,4
Nama produk	4	2,8	38	26,8	100	70,4
Daftar bahan yang digunakan	15	10,6	45	31,7	82	57,5
Jumlah energi yang terkandung	59	41,5	56	39,4	27	19,0
Jumlah protein yang terkandung	64	45,1	48	33,8	30	21,2
Jumlah lemak yang terkandung	57	40,1	47	33,1	38	26,8
Jumlah karbohidrat yang terkandung	65	45,8	49	34,5	28	19,7
Berat bersih	55	38,7	41	28,9	46	32,4
Nama pihak yang memproduksi/mengimpor	81	57	42	29,6	19	13,4
Logo halal	9	6,3	46	32,4	87	61,3
Tanggal/kode produksi	48	33,8	50	35,2	44	31,0
Keterangan kadaluwarsa	6	4,2	32	22,5	104	73,2
Nomor izin edar	87	61,3	42	29,6	13	9,2
Asal usul bahan pangan tertentu	85	59,9	36	25,4	21	14,8
Klaim gizi	72	50,7	38	26,8	32	22,5

Tabel 4
Perbedaan Skor Kepatuhan Membaca Label Pangan Olahan Menurut 7 Jurusan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II

Jurusan	n	Mean Rank	Asym.Sig
Anafarma	23	64,85	<0,001
Farmasi	23	95,35	
Gizi	20	113,48	
Kesehatan Lingkungan	21	66,14	
Teknik Gigi	17	56,82	
TEM	21	61,48	
TRO	17	32,53	

Keterangan: Uji Kruskal-Wallis.



Gambar 2

Distribusi Rerata Skor Pengetahuan Mahasiswa Tingkat Akhir tentang Label Pangan Olahan pada Tujuh Jurusan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II

Tabel 5

Distribusi Tingkat Pengetahuan tentang Label Pangan Olahan Menurut Tujuh Jurusan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II

Jurusan	Tingkat Pengetahuan Label Pangan Olahan						Total	
	Baik		Cukup		Kurang			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Anafarma	12	52,2	11	47,8	-	-	23	100
Farmasi	16	69,6	7	30,4	-	-	23	100
Gizi	13	65	6	30	1	5	20	100
Kesehatan Lingkungan	7	33,3	14	66,7	-	-	21	100
Teknik Gigi	3	17,6	13	76,5	1	5,9	17	100
TEM	14	66,7	7	33,3	-	-	21	100
TRO	-	-	15	88,2	2	11,8	17	100

Tabel 6

Distribusi Rata-Rata Peringkat (Mean Rank) Skor Pengetahuan Tentang Label Pangan Mahasiswa Tingkat Akhir 7 Jurusan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II

Jurusan	n	Mean Rank	Asymp. Sig.
Anafarma	23	83,52	<0.001
Farmasi	23	88,24	
Gizi	20	84,40	
Kesehatan Lingkungan	21	70,88	
Teknik Gigi	17	48,62	
TEM	21	88,17	
TRO	17	20,47	

Keterangan: Uji Kruskal-Wallis

Perbedaan Skor Pengetahuan tentang Label Pangan Olahan Antar Jurusan

Hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan adanya perbedaan skor pengetahuan yang bermakna antar tujuh jurusan ($p < 0,001$). Jurusan Farmasi memiliki mean rank tertinggi, yaitu 88,24, diikuti TEM sebesar 88,17, Anafarma sebesar 83,52, dan Gizi sebesar 84,40. Selanjutnya, mean rank Kesehatan Lingkungan sebesar 70,88, Teknik Gigi sebesar 48,62, dan TRO sebesar 20,47. Perbedaan mean rank tersebut menunjukkan bahwa distribusi skor pengetahuan mahasiswa

berbeda antarjurusan. Jurusan Farmasi dan TEM memiliki peringkat skor pengetahuan tertinggi, sedangkan TRO memiliki peringkat terendah. Hasil uji perbedaan skor pengetahuan pada Tabel 6.

BAHASAN

Kepatuhan Membaca Label Pangan Olahan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan mahasiswa dalam membaca label pangan olahan masih belum optimal. Temuan ini menunjukkan bahwa keberadaan informasi

pada label belum selalu diikuti oleh kebiasaan untuk membaca dan memanfaatkan informasi tersebut secara konsisten. Membaca label merupakan perilaku yang tidak hanya membutuhkan pengetahuan, tetapi juga perhatian, motivasi, sikap, dan kemampuan untuk menginterpretasikan informasi yang tersedia.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian pada mahasiswa Universitas Al-Azhar Indonesia yang menunjukkan bahwa pengetahuan dan kepatuhan dalam membaca label pangan masih perlu ditingkatkan.¹⁷ Penelitian pada mahasiswa Universitas Islam Internasional Malaysia juga menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar mahasiswa memiliki pengetahuan dan sikap yang relatif baik terhadap label pangan, proporsi mahasiswa yang benar-benar menggunakan label secara baik masih lebih rendah.¹⁸ Hal ini menunjukkan adanya kemungkinan kesenjangan antara *knowing* dan *doing*, yaitu individu dapat mengetahui pentingnya label pangan tetapi belum tentu menerapkannya secara konsisten dalam perilaku sehari-hari.

Pola informasi yang dibaca dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa lebih banyak memperhatikan nama produk dan tanggal kedaluwarsa dibandingkan informasi nilai gizi. Temuan tersebut konsisten dengan penelitian pada mahasiswa bidang ilmu kesehatan yang menunjukkan bahwa nama pangan dan tanggal kedaluwarsa termasuk informasi yang paling sering dibaca, sedangkan kandungan zat gizi tertentu cenderung kurang diperhatikan. Penelitian pada mahasiswa kesehatan juga menunjukkan bahwa mahasiswa dengan latar belakang pendidikan tertentu dapat memiliki perhatian yang berbeda terhadap informasi gizi pada label.¹⁸

Temuan serupa juga dilaporkan pada remaja Malaysia. Meskipun sebagian besar responden memiliki pengetahuan mengenai konsekuensi konsumsi zat gizi berlebihan, kemampuan menggunakan informasi nilai gizi dalam situasi nyata masih belum optimal. Informasi tanggal kedaluwarsa justru menjadi salah satu informasi yang paling sering diperhatikan. Faktor seperti keterbatasan waktu, label yang dianggap membingungkan atau kurang menarik, serta rendahnya perhatian terhadap kesehatan menjadi beberapa hambatan dalam penggunaan label pangan.¹⁹ Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perilaku membaca label tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan, tetapi juga oleh

faktor situasional dan persepsi individu terhadap manfaat informasi.

Rendahnya perhatian mahasiswa terhadap informasi energi, protein, lemak, dan karbohidrat perlu mendapat perhatian karena informasi tersebut dapat digunakan untuk menilai kualitas gizi pangan dan kesesuaiannya dengan kebutuhan individu. Pengetahuan mengenai label menjadi penting karena konsumen harus mampu mengubah informasi yang bersifat numerik menjadi pertimbangan praktis dalam memilih pangan. Penelitian mengenai literasi label pangan pada mahasiswa menunjukkan bahwa mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menginterpretasikan informasi pada label, meskipun mereka memiliki akses yang relatif mudah terhadap informasi tersebut.²³

Dengan demikian, literasi label pangan tidak seharusnya hanya dipahami sebagai kemampuan membaca tulisan pada kemasan, tetapi juga sebagai kemampuan menemukan, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi untuk menentukan pilihan pangan. Penelitian terbaru pada mahasiswa menunjukkan bahwa tingkat literasi label pangan masih terbatas dan bahwa bidang studi dapat menimbulkan perbedaan pada beberapa aspek literasi label.²³ Hal tersebut memperkuat pentingnya pengembangan edukasi label pangan yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan deklaratif, tetapi juga kemampuan interpretasi dan pengambilan keputusan.

Perbedaan Kepatuhan Berdasarkan Jurusan

Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan kepatuhan membaca label pangan olahan antarjurusan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa latar belakang pendidikan dapat menjadi salah satu konteks yang berkaitan dengan perilaku membaca label. Perbedaan paparan terhadap materi gizi, pangan, kesehatan, bahan pangan, dan produk kesehatan antarprogram studi berpotensi menghasilkan tingkat literasi dan perhatian terhadap label yang berbeda.

Mahasiswa Gizi menunjukkan kepatuhan tertinggi dalam membaca label pangan olahan. Temuan ini secara rasional dapat dikaitkan dengan lebih besarnya paparan mahasiswa Gizi terhadap materi mengenai zat gizi, komposisi pangan, kebutuhan gizi, serta hubungan antara konsumsi pangan dan kesehatan. Penelitian pada mahasiswa bidang kesehatan juga menunjukkan bahwa kelompok mahasiswa dengan paparan pendidikan yang relevan dengan pangan dan gizi cenderung

memberikan perhatian lebih besar terhadap informasi nilai gizi dibandingkan kelompok lainnya.¹⁸

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian pada mahasiswa kesehatan yang menemukan bahwa program studi merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan praktik membaca label pangan. Dalam penelitian tersebut, meskipun mahasiswa bidang kesehatan secara umum menyadari pentingnya membaca label, praktik membaca label masih relatif kurang optimal.²² Hal ini menunjukkan bahwa status sebagai mahasiswa kesehatan belum secara otomatis menjamin terbentuknya perilaku membaca label yang baik.

Temuan tersebut penting karena penelitian ini melibatkan tujuh jurusan dalam satu institusi pendidikan kesehatan. Perbedaan kepatuhan antarjurusan dapat menjadi indikasi bahwa pendidikan formal memberikan paparan yang berbeda terhadap literasi pangan. Namun, karena penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*, perbedaan antarjurusan tidak dapat ditafsirkan sebagai hubungan kausal. Faktor lain seperti kebiasaan konsumsi, minat terhadap kesehatan, kondisi ekonomi, jenis pangan yang dibeli, dan pengalaman sebelumnya dengan informasi gizi juga mungkin berperan.

Penelitian pada mahasiswa Universitas Diponegoro memberikan perspektif penting dalam menjelaskan temuan tersebut. Penelitian tersebut menemukan adanya hubungan antara pengetahuan mengenai label pangan dengan sikap terhadap label, tetapi tidak menemukan hubungan langsung antara pengetahuan dan kepatuhan membaca label. Sebaliknya, sikap terhadap label berhubungan secara signifikan dengan kepatuhan membaca label.²¹ Temuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan saja belum tentu menghasilkan perubahan perilaku apabila tidak disertai sikap positif dan persepsi manfaat terhadap label pangan.

Dengan demikian, tingginya kepatuhan mahasiswa Gizi dalam penelitian ini kemungkinan tidak hanya berkaitan dengan jumlah pengetahuan yang dimiliki, tetapi juga dengan terbentuknya persepsi bahwa informasi pangan relevan terhadap kesehatan dan keputusan konsumsi. Sebaliknya, mahasiswa dari jurusan dengan paparan materi pangan dan gizi yang lebih terbatas mungkin memerlukan pendekatan edukasi yang lebih kontekstual agar informasi label dipandang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Pengetahuan tentang Label Pangan Olahan

Tingkat pengetahuan mahasiswa mengenai label pangan olahan menunjukkan variasi antarjurusan. Sebagian besar mahasiswa berada pada kategori cukup, sedangkan proporsi mahasiswa dengan pengetahuan baik berbeda antarjurusan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa akses terhadap pendidikan kesehatan belum sepenuhnya menghasilkan tingkat literasi label pangan yang seragam.

Penelitian pada mahasiswa universitas di Malaysia menunjukkan bahwa sebagian mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan label yang tinggi, tetapi praktik penggunaan label tetap lebih rendah dibandingkan tingkat pengetahuannya.¹⁸ Kondisi tersebut memperkuat temuan penelitian ini bahwa pengetahuan dan perilaku merupakan dua konstruk yang saling berkaitan tetapi tidak identik. Seseorang dapat memahami fungsi label pangan tetapi belum tentu menggunakan informasi tersebut setiap kali membeli atau mengonsumsi pangan kemasan.

Penelitian pada mahasiswa di Chongqing, China, juga menunjukkan pentingnya kemampuan memahami dan menggunakan informasi label dalam kelompok mahasiswa dari berbagai bidang studi. Perbedaan bidang pendidikan menjadi konteks yang relevan dalam memahami kemampuan mahasiswa dalam menggunakan informasi label pangan. Temuan tersebut memperkuat alasan untuk mempertimbangkan latar belakang akademik ketika mengembangkan strategi peningkatan literasi label pangan pada mahasiswa.

Selain pengetahuan, persepsi risiko juga merupakan faktor yang perlu diperhatikan. Penelitian pada remaja di Bogor menunjukkan bahwa pengetahuan dan persepsi risiko berkaitan dengan perilaku membaca label pangan.²⁰ Artinya, individu tidak hanya perlu mengetahui apa yang tercantum pada label, tetapi juga perlu memahami konsekuensi kesehatan apabila informasi tersebut diabaikan. Dalam konteks penelitian ini, mahasiswa yang memandang informasi label sebagai sesuatu yang penting untuk menjaga kesehatan kemungkinan lebih terdorong untuk menggunakannya dalam pengambilan keputusan.

Penelitian pada remaja Malaysia menunjukkan bahwa keterbatasan waktu, label yang sulit dipahami, kurangnya perhatian terhadap kesehatan, dan kurangnya pengetahuan merupakan beberapa hambatan penggunaan label.¹⁹ Temuan tersebut menun-

jukkan bahwa intervensi literasi pangan perlu memperhatikan faktor psikososial dan situasional. Edukasi yang hanya memberikan definisi atau informasi mengenai label berpotensi kurang efektif apabila tidak disertai latihan untuk menggunakan informasi tersebut dalam situasi pembelian yang nyata.

Perbedaan Pengetahuan Berdasarkan Jurusan

Perbedaan pengetahuan antarjurusan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa latar belakang akademik dapat menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan penguasaan informasi label pangan. Mahasiswa yang memperoleh paparan lebih besar terhadap materi gizi, pangan, farmasi, atau kesehatan berpotensi memiliki pengalaman belajar yang lebih relevan dengan informasi yang terdapat pada label pangan.

Temuan penelitian terbaru mengenai literasi label pangan mahasiswa mendukung interpretasi tersebut. Penelitian pada mahasiswa di Turki menemukan bahwa tingkat literasi label pangan secara umum masih terbatas dan mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami serta menginterpretasikan informasi label. Penelitian tersebut juga menemukan bahwa bidang studi berhubungan dengan beberapa aspek literasi label pangan.²³ Temuan tersebut memiliki relevansi yang kuat dengan penelitian ini karena sama-sama menempatkan mahasiswa dari latar belakang akademik berbeda sebagai kelompok yang dibandingkan.

Penelitian lain pada mahasiswa juga menunjukkan bahwa kemampuan membaca label pangan tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan, tetapi dapat dipengaruhi oleh karakteristik program studi dan faktor individu.²⁴ Oleh karena itu, perbedaan tingkat pengetahuan antarjurusan dalam penelitian ini sebaiknya tidak hanya dipahami sebagai perbedaan kemampuan akademik, tetapi sebagai indikasi adanya perbedaan paparan, pengalaman, dan kebutuhan literasi pangan.

Temuan mengenai tingginya pengetahuan pada mahasiswa Farmasi dan beberapa jurusan lain juga perlu ditafsirkan secara hati-hati. Pengetahuan yang tinggi mengenai label tidak secara otomatis menunjukkan bahwa seluruh informasi tersebut digunakan ketika membeli pangan. Penelitian pada mahasiswa Universitas Diponegoro menunjukkan bahwa pengetahuan tidak berhubungan langsung dengan kepatuhan membaca label, sedangkan sikap memiliki hubungan yang lebih kuat dengan kepatuhan.²¹ Dengan demikian, intervensi yang hanya berorientasi pada

transfer pengetahuan kemungkinan belum cukup untuk menghasilkan perubahan perilaku.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan, kepatuhan, latar belakang bidang studi, sikap, dan persepsi terhadap manfaat informasi pangan merupakan komponen yang saling berhubungan dalam literasi label pangan. Oleh karena itu, strategi peningkatan literasi pangan di perguruan tinggi sebaiknya tidak hanya menggunakan pendekatan informatif, tetapi juga pendekatan berbasis keterampilan dan perubahan perilaku.

Implikasi terhadap Promosi Kesehatan

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pendidikan kesehatan di lingkungan perguruan tinggi. Mahasiswa dari seluruh jurusan kesehatan pada akhirnya berpotensi berinteraksi dengan masyarakat dan menyampaikan pesan kesehatan. Oleh karena itu, kemampuan memahami label pangan sebaiknya tidak dipandang hanya sebagai kompetensi mahasiswa Gizi, tetapi sebagai bagian dari literasi kesehatan yang relevan bagi mahasiswa bidang kesehatan secara lebih luas.

Intervensi dapat diarahkan pada pembelajaran praktis, seperti latihan membandingkan dua produk berdasarkan kandungan gula, garam, lemak, energi, komposisi bahan, tanggal kedaluwarsa, dan izin edar. Pendekatan tersebut dapat membantu mahasiswa mengubah pengetahuan teoritis menjadi keterampilan dalam mengambil keputusan konsumsi. Bukti penelitian menunjukkan bahwa edukasi yang secara khusus melatih pemahaman label dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan menggunakan informasi label.²²

Selain pengetahuan, intervensi juga perlu memperhatikan sikap dan persepsi manfaat. Temuan penelitian pada mahasiswa Universitas Diponegoro menunjukkan bahwa sikap terhadap label memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan membaca label.²¹ Dengan demikian, pesan edukasi perlu menekankan manfaat nyata membaca label bagi kesehatan, bukan hanya menjelaskan definisi dan komponen label.

Pendekatan lintas jurusan juga dapat dipertimbangkan untuk mengurangi kesenjangan pengetahuan dan kepatuhan. Materi dapat diintegrasikan dalam kegiatan akademik maupun nonakademik melalui seminar, kampanye kesehatan, media visual, atau pembelajaran berbasis kasus. Strategi tersebut diharapkan dapat membentuk mahasiswa yang

tidak hanya mampu membaca label, tetapi juga mampu menginterpretasikan informasi dan menggunakannya dalam pengambilan keputusan pangan yang lebih sehat.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hasil. Desain *cross-sectional* tidak memungkinkan peneliti memastikan hubungan sebab-akibat antara bidang studi dengan pengetahuan maupun kepatuhan membaca label. Selain itu, penelitian dilakukan pada satu institusi dengan jumlah sampel yang relatif terbatas sehingga generalisasi hasil ke mahasiswa kesehatan di institusi lain perlu dilakukan secara hati-hati. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan variabel psikososial seperti sikap, persepsi manfaat, persepsi risiko, *self-efficacy*, kebiasaan membeli pangan, dan pengaruh lingkungan sebagai faktor yang mungkin menjelaskan mekanisme terbentuknya perilaku membaca label pangan.

KESIMPULAN

Terdapat perbedaan pengetahuan dan kepatuhan membaca label pangan olahan pada mahasiswa tingkat akhir antarmajalah. Latar belakang bidang studi menjadi konteks penting dalam literasi label pangan, tetapi pengetahuan yang memadai belum sepenuhnya tercermin dalam perilaku membaca label. Peningkatan literasi label pangan pada mahasiswa kesehatan perlu diarahkan pada kemampuan memahami dan menggunakan informasi label dalam pengambilan keputusan pangan.

SARAN

Peningkatan literasi label pangan perlu dilakukan secara lintas jurusan melalui integrasi materi dan keterampilan membaca serta menginterpretasikan label pangan dalam kegiatan akademik maupun nonakademik. Edukasi sebaiknya tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga melatih mahasiswa menggunakan informasi label dalam pengambilan keputusan pangan, misalnya melalui pembelajaran berbasis kasus, praktik membandingkan kandungan gizi antarproduk, seminar, dan media edukasi visual.

Jurusan dengan tingkat kepatuhan dan pengetahuan yang relatif rendah perlu memperoleh penguatan edukasi yang lebih terarah dan kontekstual. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih besar dan berasal dari beberapa institusi

pendidikan kesehatan serta mengkaji faktor psikososial, seperti sikap, persepsi manfaat, persepsi risiko, dan *self-efficacy*, untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor yang memengaruhi perilaku membaca label pangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan Poltekkes Kemenkes Jakarta II yang telah memberikan izin dan dukungan administratif dalam pelaksanaan penelitian ini, kepada seluruh responden mahasiswa tingkat akhir dari tujuh jurusan di Poltekkes Kemenkes Jakarta II yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian ini tidak menerima pendanaan dari pihak manapun.

RUJUKAN

1. P2PM. Laporan kinerja Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Kementerian Kesehatan RI; 2022. p. 1–114. Available from: <https://e-renggar.kemkes.go.id/file2018/e-performance/1-465827-3tahunan-768.pdf>
2. Shangguan S, Afshin A, Shulkin M, Ma W, Marsden D, Smith J, Saheb-Kashaf M, Shi P, Micha R, Imamura F, Mozaffarian D. A meta-analysis of food labeling effects on consumer diet behaviors and industry practices. *American journal of preventive medicine*. 2019 Feb 1;56(2):300-14. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.09.024>
3. Sagaceta-Mejía J, Tolentino-Mayo L, Cruz-Casarrubias C, Nieto C, Barquera S. Understanding of front of package nutrition labels: Guideline daily amount and warning labels in Mexicans with non-communicable diseases. *PLoS One*. 2022 Jun 24;17(6):e0269892. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269892>
4. Angeles-Agdeppa I, Sun Y, Tanda KV. Dietary pattern and nutrient intakes in association with non-communicable disease risk factors among Filipino adults: a cross-sectional study. *Nutrition journal*. 2020 Aug 3;19(1):79. <https://doi.org/10.1186/s12937-020-00597-x>
5. Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan. 2012.
6. Zahara S, Triyanti T. Kepatuhan Membaca Label Informasi Zat Gizi di Kalangan Mahasiswa. *Kesmas*. 2009 Oct 1;4(2):78-83. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v4i2.191>

7. Mahfudhin A, Kurnia P. Hubungan pengetahuan dengan perilaku membaca label informasi nilai gizi pada ahli gizi di Surakarta. *Ilmu Gizi Indonesia*. 2021 Aug 30;5(1):47-60.
8. İçer M, Karadağ G. Evaluation of nutrition label reading habits and knowledge levels among Turkish consumers: Implications for healthier food choices. *European Journal of Environment and Public Health*. 2023;7(4). <https://doi.org/10.29333/ejeph/13392>
9. Joseph J, Tan ST. Food label reading habits and their correlations with food choice motives among young consumers during the transition to the endemic phase of COVID-19. *Meas Food*. 2023;12:100115. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.meafoo.2023.100115>
10. Melinda A, Farida E. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku mahasiswa fakultas ilmu keolahragaan UNNES dalam membaca label informasi nilai gizi. *Indones J Public Health Nutr* [Internet]. 2021;1(3):491–8. Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
11. Making MS, Ratu K, Lada CO. The correlation between knowledge and behavior of reading composition label of packaged food on public 2 JHS and Giovani JHS students in Kupang. *World Nutrition Journal*. 2023 Feb;6(2):1-9. <https://doi.org/10.25220/WNJ.V06.i2.0002>
12. Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI). Survei YLKI: Efektivitas penandaan kandungan pemanis buatan pada label pangan [Internet]. 2019. Available from: <https://ylki.or.id/2019/10/survei-ylki-efektivitas-penandaan-kandungan-pemanis-buatan-pada-label-pangan/>
13. Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan. Jakarta: BPOM; 2018. p. 1–43.
14. Palupi IR, Naomi ND, Susilo J. Penggunaan label gizi dan konsumsi makanan kemasan pada anggota Persatuan Diabetisi Indonesia. *Kes Mas: Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Daulan*. 2017 Feb 27;11(1):1-8.
15. Prasiwi RI, Yuliati LN, Simanjuntak M. Analysis of Food Label Reading Behavior. *Int J Sci Res (IJSR)*. 2018;7(11):1628-34.
16. Mehanna A, Ashour A, Tawfik Mohamed D. Public awareness, attitude, and practice regarding food labeling. *BMC nutrition*. 2024 Jan 19;10(1):15. <https://doi.org/10.1186/s40795-023-00770-5>.
17. Widiawati D, Giovani S, Puteri NE, Shiba H. Gambaran Pengetahuan dan Kepatuhan Sivitas Akademika Universitas Al-Azhar Indonesia dalam Membaca Label Pangan. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains Dan Teknologi*. 2022 Feb 7;7(1):65-71. DOI <http://dx.doi.org/10.36722/sst.v7i1.1042>.
18. Zaini SM, Ibrahim MA, Saad N, Nazori MN, Shamsuddin AS. Knowledge, attitude, and practice on food label use among university students. *International Journal of Allied Health Sciences*. 2022 Dec 5;6(3):2642-53.
19. Nor NM, Rusli SF, Asmawi UM. Awareness, knowledge, and practices towards reading snack food labels among Malaysian adolescents. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 2023 Mar 30;18(1):61-70. <https://doi.org/10.25182/jgp.2023.18.1.61-70>
20. Hajjah RN, Retnaningsih R. The influence of knowledge and risk perception on food label reading behavior among adolescents in rural and urban areas of Bogor. *Journal of Consumer Sciences*. 2024 Jan 31;9(1):82-101. doi:10.29244/jcs.9.1.82-101.
21. Nisa L, Nuryanto N, Purwanti R, Dieny FF. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Terkait Label Pangan Dengan Kepatuhan Membaca Label Pangan Pada Mahasiswa Universitas Diponegoro. *Journal of Nutrition College*. 2024;13(1):81-8. doi:10.14710/jnc.v13i1.40154.
22. Suresh HV, Veronika M, Ramalingam S. Knowledge, attitude and practice of reading food labels among students of health profession education. *Indian Journal of Community Health*. 2024 Dec 31;36(6):864-7. doi:10.47203/IJCH.2024.v36i06.020.
23. Esin E, Kılınç İ. Investigation of food label literacy and knowledge levels among university students. *Adıyaman Univ Mühendislik Bilimleri Dergisi*. 2025;12(27).
24. Nas S. Investigation of University Students' Packaged Food Consumption and Label Reading Knowledge. *Northern Journal of Health Sciences*. 2025 Sep 9;1(3):147-59.