

PANDEMI COVID-19 TERHADAP KEBIASAAN KONSUMSI BUAH, SUSU DAN MULTIVITAMIN PADA ORANG DEWASA DI PROVINSI JAMBI

COVID-19 PANDEMIC TO CONSUMPTION HABITS OF FRUIT, MILK AND MULTIVITAMIN AMONG ADULTS IN JAMBI PROVINCE

Merita^{1*}, Egy Sunanda Putra², Silvia Mawarti Perdana³, Ismi Nurwaqiah⁴

*¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baiturrahim, Jl. Prof. M. Yamin, SH No.30, Jambi, email: merita_meri@yahoo.com

²Poltekkes Jambi, Jl. H. Agus Salim No.09, Paal Lima, Jambi, email: egyputra93@poltekkesjambi.ac.id

³Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jambi, Jalan Tri Brata, Km 11 Kampus Unja Pondok Meja, Jambi, email: silviamp@unja.ac.id

⁴Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jambi, Jalan Tri Brata, Km 11 Kampus Unja Pondok Meja, Jambi, email: ismiibnu@unja.ac.id

ABSTRACT

Background: Good food selection is very important. It will help in efforts to prevent diseases such as Covid-19.

Objective: To analyze the effect of Covid-19 pandemic to consumption habits of fruit, milk and multivitamin among adults in Jambi Province

Methods: This research is a type of survey research conducted in April 2020. Data collection was carried out using Google forms. The sampling technique is accidental sampling. The sample is adults aged 19-59 years totaling 254 people. Data were analyzed using wilcoxon test.

Results: The results showed that before the covid-19 pandemic most respondents had the habit of consuming fruits, milk and multivitamins which were classified as rare, after the existence of the Covid-19 pandemic it was classified as frequent. There was an influence of the covid-19 pandemic on fruit, milk and multivitamin consumption habits ($p < 0.001$).

Conclusion: There is an effect of the Covid-19 pandemic to the consumption habits of fruit, milk and multivitamins in adults in Jambi Province.

Keywords: Covid-19, pandemic, consumption habits, adults

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) telah menetapkan virus corona tahun 2019 atau dikenal Covid-19 sebagai penyakit pandemi. Virus Corona (CoV) adalah keluarga besar virus yang dapat menginfeksi burung dan mamalia, termasuk manusia. Menurut WHO, virus ini menyebabkan penyakit mulai dari flu ringan hingga infeksi pernapasan yang lebih parah seperti MERS-CoV dan SARSCoV.¹

Data WHO menunjukkan bahwa sebanyak 216 negara terkena dampak covid-19 dengan jumlah pasien positif terkonfirmasi

sebanyak 5.819.962 orang dan meninggal 362.786 orang.¹ Sementara itu, berdasarkan laporan Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 Indonesia pada 30 Mei 2020 diketahui bahwa sebanyak 25.773 orang dinyatakan positif, 7.015 orang sembuh, dan 1.573 orang meninggal. Kasus Covid-19 hingga saat ini masih terus bertambah meskipun juga terjadi peningkatan terhadap angka kesembuhan. Demikian pula Laporan Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 di Provinsi Jambi tanggal 30 Mei 2020 menyatakan bahwa total kasus positif sebanyak 97 orang.² Hal ini

juga terjadi peningkatan yang signifikan sejak kasus Covid-19 pertama kali ditemukan di Provinsi Jambi.

Upaya pencegahan Covid-19 merupakan hal yang sangat penting dilakukan karena flu yang disebabkan oleh virus bersifat *self-limiting*, dan belum ditemukan obat yang spesifik untuk penanganan Covid-19. Dengan kata lain kesembuhan seseorang sangat dipengaruhi oleh imunitas yang bersangkutan, sehingga langkah pencegahan akan menjadi determinan yang lebih murah dan mudah dilakukan daripada pengobatan.³

Banyak upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dan memutus rantai penyebaran Covid-19 seperti mengurangi interaksi sosial dengan menjaga jarak social dan *psysical distancing*, meningkatkan dan menjaga imunitas tubuh, menggunakan masker ketika berada di luar rumah, sering mencuci tangan dengan sabun, dan konsumsi makanan sehat dan bergizi. Konsumsi makanan sehat dan bergizi dapat meningkatkan dan menjaga imunitas tubuh yang mungkin menjadi salah satu upaya untuk mencegah dan memutus rantai penyebaran Covid-19.

Akses yang lebih banyak ke makanan sehat harus menjadi prioritas utama dan individu harus memperhatikan kebiasaan makan yang sehat untuk mengurangi kerentanan terhadap komplikasi jangka panjang dari Covid-19.⁴ Tidak dipungkiri bahwa pandemi Covid-19 menyebabkan

perubahan pola makan dimana seseorang cenderung makan lebih banyak daripada biasanya. Disisi lain, pandemi juga membantu mempromosikan pentingnya konsumsi makanan sehat terutama yang dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Hasil survei FMCG Gurus tahun 2020 terhadap 23.000 orang di Eropa menunjukkan bahwa terdapat perubahan diet ditengah pandemi, dimana sebagian besar (72%) orang lebih suka memilih makanan yang lebih sehat karena pengalaman terdampak Covid-19.⁵

Selama masa pandemi sangat penting untuk menjaga kebiasaan asupan gizi, menerapkan pola makan sehat dan seimbang yang mengandung banyak mineral, antioksidan, dan vitamin. Beberapa penelitian melaporkan bahwa buah-buahan dan sayuran yang mengandung zat gizi mikro dapat meningkatkan fungsi kekebalan tubuh. Ini terjadi karena beberapa mikronutrien yang mengandung antioksidan seperti vitamin E, vitamin C, dan beta karoten.⁶

Vitamin adalah zat gizi esensial yang diperlukan untuk membantu kelancaran penyerapan zat gizi dan proses metabolisme tubuh. Begitu pula dengan mineral, dalam jumlah kecil beberapa mineral dibutuhkan tubuh untuk menjaga agar organ tubuh berfungsi secara normal. Beberapa mineral juga berfungsi sebagai koenzim dan antioksidan. Peran vitamin dan mineral sebagai antioksidan mampu memperkuat sistem daya tahan tubuh manusia (sistem imun).⁷

Konsumsi suplemen multivitamin umumnya meningkat seiring dengan bertambahnya usia.⁸ Alasan seseorang untuk mengonsumsi suplemen multivitamin sangat beragam dan kompleks misalnya risiko kesakitan meningkat seperti kanker, penyakit infeksi, dan penyakit kronik.⁹ Penelitian yang dilakukan Petraszko (2013) menunjukkan sikap, norma subyektif, dan persepsi kontrol berperilaku secara bersama-sama mempengaruhi niat mengonsumsi suplemen multivitamin.¹⁰

Sementara itu, faktor stres selama *stay at home* atau dikarantina juga dapat menyebabkan gangguan tidur yang pada gilirannya semakin memperburuk stres dan meningkatkan konsumsi makanan sehingga menimbulkan permasalahan gizi. Oleh karena itu, penting untuk mengonsumsi makanan yang mengandung serotonin dan melatonin saat makan malam seperti buah-buahan, dan biji-bijian seperti almond, pisang, ceri, dan gandum. Jenis pangan ini juga mengandung triptofan, yang merupakan prekursor serotonin dan melatonin. Sumber protein seperti susu dan produk olahan susu adalah sumber utama triptofan yang dapat menjadi pemicu tidur.⁶

Pada masa pandemi ini terjadi perubahan kebiasaan makan seseorang terutama pada orang dewasa. Usia dewasa (19-59 tahun) merupakan rentang usia terpanjang dalam alur kehidupan manusia. Usia ini dikenal sebagai usia produktif, yang ditandai dengan pencapaian tingkat

pendidikan, kesuksesan dalam berkarier, dan keamanan hidup. Peranan gizi pada usia dewasa adalah untuk pencegahan penyakit dan meningkatkan kualitas hidup yang lebih sehat. Pemilihan makanan secara bijak di masa usia ini dapat menunjang kemampuan seseorang dalam menjaga kesehatan fisik, emosional, mental dan mencegah penyakit seperti Covid-19. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pandemi Covid-19 terhadap kebiasaan konsumsi buah, susu dan multivitamin pada orang dewasa di Provinsi Jambi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian survey menggunakan *google formulir*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah disusun ke dalam *google formulir* dan disebarluaskan ke media sosial pada tanggal 20 April sampai 9 Mei 2020. Teknik pengambilan sampel adalah *accidental sampling* dengan kriteria sampel yaitu: (1) usia dewasa (19-59 tahun); (2) menyetujui untuk mengisi *google formulir* hingga selesai; dan (3) berdomisili di wilayah Provinsi Jambi.

Kuesioner penelitian terdiri dari pertanyaan tentang kebiasaan konsumsi buah, susu dan multivitamin pada saat sebelum pandemi Covid-19 dan setelah adanya pandemi Covid-19. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan langkah-langkah *editing, coding, scoring*, dan

analyzing. Analisis univariat didapatkan untuk mendapatkan gambaran tentang distribusi frekuensi dari semua variabel. Sementara itu, untuk analisis bivariat data yang digunakan adalah *wilcoxon test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rerata umur responden yaitu 34 tahun ($33,65 \pm 10,62$ SD). Lebih rinci karakteristik responden ditampilkan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=254)

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	62	24.4
Perempuan	192	75.6
Pendidikan		
Lulusan Diploma/Sarjana/Pascasarjana	183	72.0
Lulusan SMA	62	24.4
Lulusan SMP	3	1.2
Lulusan SD	6	2.4
Pekerjaan		
PNS/Polri/TNI/BUMN	66	26.0
Pegawai swasta	63	24.8
Wiraswasta	20	7.9
Pensiunan	2	0.8
Buruh harian	2	0.8
Tidak Bekerja	39	15.4
Lainnya	62	24.4
Penghasilan per Bulan (Rp,-)		
> 10.000.000	9	3.5
5.000.000 s/d 10.000.000	56	22.1
2.500.000 s/d 4.999.999	80	31.5
1.000.000 s/d 2.499.999	48	18.9
<1.000.000	61	24.0

Sumber: Data Primer 2020.

Berdasarkan Tabel 1 di atas diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (75,6%), pendidikan lulusan diploma/sarjana/pascasarjana (72%),

bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil (26,0%), dan penghasilan rata-rata sebesar Rp. 2.500.000 s/d 4.999.999,- per bulan (31,5%).

Tabel 2. Analisis Pengaruh Pandemi Covid-19 terhadap Kebiasaan Konsumsi Buah, Susu, dan Multivitamin pada Orang Dewasa

Kebiasaan Konsumsi	Sebelum Pandemi Covid-19		Semasa Pandemi Covid-19		p-value
	n	%	n	%	
Konsumsi Buah					
>3 buah/hari	12	4.7	31	12.2	<0,001*)
2-3 buah/hari	58	22.8	84	33.1	
1 buah/hari	81	31.9	74	29.1	
Jarang	100	39.4	63	24.8	
Tidak Pernah	3	1.2	2	0.8	
Konsumsi Susu					
Selalu	22	8.7	30	11.8	<0,001*)
Sering	59	23.2	80	31.5	
Jarang	153	60.2	121	47.6	
Tidak	20	7.9	23	9.1	
Konsumsi Multivitamin					
Selalu	23	9.1	48	18.9	<0,001*)
Sering	39	15.4	78	30.7	
Jarang	129	50.8	76	29.9	
Tidak Pernah	63	24.8	52	20.5	

Sumber: Data Primer 2020.

*)Signifikan pada taraf 1% (uji wilcoxon)

Berdasarkan Tabel 2 di atas diketahui bahwa sebelum pandemi Covid-19 kebiasaan responden terhadap konsumsi buah-buahan (39,4%) tergolong jarang. Hasil penelitian ini sejalan dengan Riskesdas tahun 2010 yang menemukan bahwa masih banyak penduduk tidak cukup mengonsumsi sayuran dan buah-buahan. Berdasarkan Riskesdas tahun 2013, sebesar 93,5% penduduk usia di atas 10 tahun mengonsumsi sayuran dan buah-buahan masih di bawah anjuran.¹¹ Akan tetapi, konsumsi buah responden semasa

pandemi Covid-19 terjadi peningkatan, dimana sebagian responden sudah sering mengonsumsi buah yaitu 2-3 buah setiap hari atau lebih dari 3 buah/hari. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian responden sudah menerapkan Pesan Gizi Seimbang (PGS) bagi orang Indonesia.

Menurut Permenkes RI tahun 2014, secara umum untuk hidup sehat dianjurkan konsumsi sayur dan buah sebanyak 400 gram per hari (250 gram sayur dan 150 gram buah), dan 400-600 gram per hari khususnya bagi orang dewasa. Sekitar dua-pertiga dari jumlah anjuran konsumsi sayuran dan buah-buahan tersebut adalah porsi sayur (260-400 gram per hari) sehingga anjuran konsumsi buah-buahan untuk orang Indonesia usia dewasa sekitar 150-200 gram sehari (2-3 potong per hari).¹² Analisis wilcoxon menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pandemi covid-19 terhadap kebiasaan konsumsi buah-buahan pada orang dewasa di Provinsi Jambi ($p=0,000$). Secara umum sayuran dan buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan. Sebagian vitamin, mineral yang terkandung dalam sayuran dan buah-buahan berperan sebagai antioksidan atau penangkal senyawa jahat dalam tubuh.

Temuan berbeda pada kebiasaan konsumsi susu diketahui bahwa sebelum dan semasa pandemi Covid-19 sebagian besar tergolong jarang (60,2%). Meskipun demikian, hasil menunjukkan bahwa terjadi peningkatan frekuensi sering terhadap

konsumsi susu menjadi 31,5%. Hal ini ditandai dengan hasil analisis wilcoxon yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pandemi Covid-19 terhadap kebiasaan konsumsi susu pada orang dewasa di Provinsi Jambi ($p=0,000$).

Temuan berbeda pada kebiasaan konsumsi susu diketahui bahwa sebelum pandemi Covid-19 sebagian besar responden jarang mengonsumsi susu (60,2%). Hasil studi sebelumnya menunjukkan bahwa konsumsi susu pada wanita dewasa di Indonesia tergolong rendah, yaitu sebesar $3,1 \pm 24,0$ g dengan jumlah wanita dewasa yang mengonsumsi hanya sebesar 4,8%. Skor untuk konsumsi susu wanita dewasa hanya 0,2 dari skor maksimum adalah 16,7.¹³ Begitu pula saat masa pandemi Covid-19, jumlah responden tertinggi dalam konsumsi susu masih berada pada kategori jarang (47,6%), meskipun sudah terjadi penurunan persentase. Hasil studi Prastiwi dan Setiyawan tahun 2016 menunjukkan bahwa pada responden wilayah perkotaan, hanya sejumlah 7% responden yang rutin mengonsumsi susu cair 3 kali sehari.¹⁴

Selain kalsium dan lemak, dalam susu juga terdapat kandungan protein yang tinggi. Protein susu sepadan dengan daging dan hanya diungguli oleh protein telur. Protein diperlukan untuk regenerasi sel-sel baru dan pembentukan otak pada janin, membentuk enzim dan hormon serta energy. Selain itu protein juga berfungsi sebagai pertahanan terhadap bakteri dan virus. Konsumsi susu

secara teratur akan membentuk pertahanan tubuh.¹⁵

Meskipun demikian, hasil menunjukkan bahwa terjadi peningkatan frekuensi selalu dan sering mengonsumsi susu menjadi 11,8% dan 31,5%. Manfaat kesehatan diidentifikasi sebagai faktor yang secara positif mempengaruhi konsumsi susu. Penelitian pada konsumen di DKI Jakarta menyadari bahwa mengonsumsi susu baik untuk kesehatan.¹⁶ Nilai gizi merupakan karakteristik utama yang menjadi alasan pembelian produk susu. Nilai gizi juga ditemukan sebagai faktor penting yang menjadi pertimbangan pada konsumsi susu.¹⁷

Responden yang tidak mengonsumsi susu selama masa pandemi juga bertambah persentasenya dari 7,9% menjadi 9,1%, hal ini diduga disebabkan karena faktor ekonomi (responden memiliki prioritas pembelian dan konsumsi pangan selain susu).

Persepsi konsumen terhadap produk juga turut mempengaruhi pemilihan produk tertentu. Hasil analisis *Wilcoxon* pada penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pandemi Covid-19 terhadap kebiasaan konsumsi susu pada orang dewasa di Provinsi Jambi ($p=0,000$). menyatakan bahwa persepsi konsumen terhadap produk merupakan isu kritis dari suatu industri karena hal ini mempengaruhi profitabilitas. Persepsi positif konsumen terhadap produk akan mendorong timbulnya

sikap untuk menyukai produk dan kemudian mendorong perilaku pembelian ulang.¹⁸

Pada penelitian ini juga ditemukan bahwa responden pada saat kondisi pandemi Covid-19 memiliki tingkat konsumsi multivitamin dengan kategori sering sebesar 30,7% dibandingkan sebelum pandemi Covid-19 konsumsi multivitamin pada subjek dengan kategori jarang sebesar 50,8%, artinya ada pengaruh kondisi sebelum dan selama pandemi Covid-19 terhadap konsumsi multivitamin ($p<0,001$) (Tabel. 2). Pada studi *Systematic Review* di China pada tahun 2020 menyatakan bahwa mengonsumsi multivitamin dan mineral (Vitamin A, B, C, D, E, Selenium, Zinc dan Iron) merupakan intervensi potensial untuk pengobatan Covid-19 di China.¹⁹ Hasil penelitian tentang peningkatan konsumsi dan manfaat multivitamin untuk pencegahan dan pengobatan Covid-19 masih sangat terbatas. Studi Algaeed et al. (2019) pada responden usia 18-42 tahun menunjukkan 32,1% mengonsumsi multivitamin dengan alasan untuk menutup defisit asupan vitamin dan mineral karena memiliki periode yang panjang tanpa konsumsi sayur dan buah.²⁰ Hasil penelitian pada subjek usia 16 - >51 tahun pada populasi di Australia menunjukkan 42% subjek mengonsumsi multivitamin selama 6 bulan dan sebesar 741 orang subjek melaporkan alasan mengonsumsi multivitamin untuk menjadi lebih sehat dan meningkatkan kekuatan sistem kekebalan tubuh.²¹

Hasil penelitian di Amerika menunjukkan konsumsi multivitamin signifikan meningkatkan rasio adekuat asupan vitamin dengan nilai mean sebesar 86.61, dan subjek juga melaporkan alasan mengkonsumsi multivitamin juga untuk meningkatkan kekebalan tubuh serta kesehatan secara meluruh.²² Demikian pula penelitian pada 3469 subjek berusia ≥ 60 tahun menunjukkan 39% mengkonsumsi multivitamin, dan 29% subjek mengkonsumsi multivitamin ≥ 4 produk dengan tujuan memperbaiki kesehatan secara menyeluruh sebesar 41% dan menjaga agar tetap sehat sebesar 36%.²³

Upaya perubahan perilaku responden didukung pula dari aspek sosial ekonomi responden. Pendidikan responden yang tergolong tinggi, bekerja dan memiliki penghasilan menjadi faktor kemampuan responden dalam meningkatkan kualitas konsumsi pada masa pandemi Covid-19 seperti buah, susu dan multivitamin.

Selain itu pula, tindakan seseorang dalam upaya mencegah, mengurangi, dan mengontrol kondisi kesehatan tergantung dari model kepercayaan kesehatan individu sendiri (*health belief*). Menurut teori *Health Belief Model* perilaku kesehatan dipengaruhi oleh *perceived susceptibility* (kerentanan yang dirasakan/diketahui), *perceived severity* (bahaya/kesakitan yang dirasakan), *perceived benefit* (manfaat yang dirasakan dari tindakan yang diambil), *perceived barrier* (hambatan yang dirasakan akan tindakan yang diambil), *cues to action* (isyarat untuk

melakukan tindakan) dan *self efficacy* atau keyakinan untuk melakukan perilaku kesehatan.²⁴

Penerimaan *susceptibility* seseorang terhadap suatu kondisi yang dipercaya dapat menimbulkan keseriusan (*perceived threat*) akan mendorong untuk menghasilkan suatu kekuatan yang mendukung kearah perubahan perilaku. Ini tergantung pada kepercayaan seseorang terhadap efektivitas dari berbagai upaya yang tersedia dalam mengurangi ancaman penyakit, atau keuntungan-keuntungan yang dirasakan (*perceived benefit*) dalam mengambil upaya-upaya kesehatan tersebut.²⁵

Demikian pula halnya, pada masa pandemi Covid-19 dimana menyebabkan seseorang memiliki rasa kekhawatiran terhadap kerentanan tertular Covid-19 sehingga mendorong responden untuk meningkatkan kebiasaan konsumsi buah, susu dan multivitamin menjadi lebih sering dibandingkan dengan sebelumnya untuk mencegah terjangkitnya Covid-19.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pandemi Covid-19 terhadap kebiasaan konsumsi buah, susu, dan multivitamin pada orang dewasa di Provinsi Jambi. Oleh karena itu, disarankan kepada seluruh instansi kesehatan terkait dapat terus meningkatkan upaya preventif dan promotif kepada

masyarakat tentang pentingnya meningkatkan kualitas konsumsi masyarakat, konsumsi makanan sehat dan bergizi seimbang sehingga dapat mencegah terjadi penyakit khususnya Covid-19.

KEPUSTAKAAN

1. WHO. WHO says it no longer uses 'pandemi' category, but virus still emergency". Reuters , 24 February 2020. Diakses tanggal 29 February 2020.
2. Covid-19 Indonesia. Laporan Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 Indonesia <https://covid19.go.id/>. (diakses 31 Mei 2020)
3. Grant WB, Lahore H, McDonnell SL, Baggerly CA, French CB, Aliano JL, Bhattoa HP. Evidence that vitamin D supplementation could reduce risk of influenza and COVID-19 infections and deaths. *Nutrients*. 2020 Apr;12(4):988.
4. Butler MJ, Barrientos RM. The impact of nutrition on COVID-19 susceptibility and long-term consequences. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020 Apr 18
5. FMCG. 2020. Hasil survei Fast Moving Consumer Goods. (<https://www.antaranews.com/berita/1493772/corona-ubah-kebiasaan-makan-orang>) (diakses 31 Mei 2020)
6. Muscogiuri G, Barrea L, Savastano S, Colao A. Nutritional recommendations for CoVID-19 quarantine. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2020 Apr 14:1-2.
7. Spears JW, Weiss WP. Role of antioxidants and trace elements in health and immunity of transition dairy cows. *The Veterinary Journal*. 2008 Apr 1;176(1):70-6.
8. Dickinson A, MacKay D. Health habits and other characteristics of dietary supplement users: a review. *Nutrition journal*. 2014 Dec 1;13(1):14.
9. Fatmah F. Low Immunity Response in the Elderly. *Makara Journal of Health Research*. 2010 Oct 14:47-53.
10. Petraszko, H. Theory of Planned Behavior to Predict Multivitamin/Mineral Use. Tesis. Program Magister Sains, Universitas Michigan Timur, Amerika Serikat; 2013.
11. Kemenkes RI. *Riset Kesehatan Dasar tahun 2013*. Jakarta: Balitbangkes Kemenkes RI; 2013
12. Kemenkes RI. Permenkes RI Nomor 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang; 2014
13. Perdana SM, Hardinsyah H, Damayanthi E. Alternatif indeks gizi seimbang untuk penilaian mutu gizi konsumsi pangan wanita dewasa Indonesia. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 2014 Aug 12;9(1).
14. Prastiwi WD, Setiyawan H. Perilaku Konsumsi Susu Cair Masyarakat di Daerah Perkotaan dan Pedesaan (Milk Consumption Behavior Of Urban And Rural Communities). *Agriekonomika*. 2016 Apr 20;5(1):41-53.
15. Notoatmodjo, S. *Kesehatan Masyarakat : Ilmu & Seni*. Jakarta: Rineka Cipta; 2007.
16. Retnaningsih, Dwiiriani, C.M. dan Kurniati, A. *Perilaku Konsumsi Susu*. 2008
17. Hidayat IK, Sumarwan U, Yuliaty LN. Persepsi dan sikap ibu terhadap klaim gizi dalam iklan susu formula lanjutan anak usia prasekolah dan hubungannya dengan keputusan pembelian. *Jurnal Ilmu Keluarga & Konsumen*. 2009 Jan 1;2(1):77-85.
18. Armstrong, G. and Kotler, P. *Marketing: An Introduction*. Pearson Education New Jersey; 2007.
19. Zhang L, Liu Y. Potential interventions for novel coronavirus in China: A systematic review. *Journal of medical virology*. 2020 May;92(5):479-90.
20. Algaeed HA, AlJaber MI, Alwehaibi AI, AlJaber LI, Arafah AM, Aloyayri MA, Binsebayel OA, Alotaiq SA, Alfozan MA, Ahmed IB. General public knowledge and use of dietary supplements in Riyadh, Saudi Arabia. *Journal of family medicine and primary care*. 2019 Oct;8(10):3147.
21. Barnes K, Ball L, Desbrow B, Alsharairi N, Ahmed F. Consumption and reasons for use of dietary supplements in an Australian university population. *Nutrition*. 2016 May 1;32(5):524-30.

22. Kuczmarski MF, Beydoun MA, Stave Shupe E, Pohlig RT, Zonderman AB, Evans MK. Use of dietary supplements improved diet quality but not cardiovascular and nutritional biomarkers in socioeconomically diverse African American and White adults. *Journal of nutrition in gerontology and geriatrics*. 2017 Jul 3;36(2-3):92-110.
23. Gahche JJ, Bailey RL, Potischman N, Dwyer JT. Dietary supplement use was very high among older adults in the United States in 2011–2014. *The Journal of nutrition*. 2017 Oct 1;147(10):1968-76.
24. Contento, Isobel R. *Nutrition education : linking research, theory, and practice (2nd ed)*. USA: Jones and Bartlett Publishers; 2011
25. Hupunau RE, Pradanie R, Kusumaningrum T. Pendekatan Teori Health Belief Model terhadap Perilaku Ibu dalam Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi Anak Usia Toddler. *Pedimaternal Nursing Journal*. 2019 Apr 15;5(1):1-8.