

Pengaruh Pendidikan Ibu pada Kandungan ASI terhadap Berat Badan Kurang pada Bayi

Merissa Pramudita¹, Aldi Febrian Wieminaty²

^{1,2}STIKes Bhakti Al-Qodiri

^{1,2}Prodi D3 Kebidanan

*e-mail: merissapramudita@gmail.com²

Nomor Handphone Untuk keperluan koordinasi: 08553219575

Abstrak

Prevalensi program pemberian ASI eksklusif mengalami peningkatan dalam tiga tahun terakhir, namun prevalensi berat badan kurang pada bayi juga mengalami kenaikan. Faktor pendidikan ibu memiliki peran penting dalam ketahanan pangan keluarga. Air susu ibu adalah sumber gizi bayi utama pada bayi dengan ASI eksklusif yang mengandung makronutrien terdiri dari karbohidrat ASI, lemak ASI dan protein ASI. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendidikan ibu pada kandungan makronutrien ASI terhadap berat badan kurang pada bayi usia 0-6 bulan. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis case-control. Sampel penelitian yaitu 30 responden dengan rincian 10 responden kelompok kasus dan 20 responden kelompok control. Analisis statistik menggunakan regresi linier berganda dengan variabel intervening. Terdapat pengaruh signifikan kandungan makronutrien ASI terhadap berat badan kurang pada bayi usia 0-6 bulan. Faktor pendidikan ibu berpengaruh sebagai mediator kandungan makronutrien ASI terhadap berat badan kurang pada bayi usia 0-6 bulan.

Kata Kunci: Pendidikan Ibu, Kandungan ASI, Berat Badan Bayi

Abstract

The prevalence of exclusive breastfeed programs had increased in the last three years, but the prevalence of underweight babies had also increased. Maternal education factor had an important role in family food security. Mother's milk was the main source of infant nutrition in infants with exclusive breastfeed which contains macronutrients consist of breast milk carbohydrates, fat and protein. This study aims to analyze the effect of mother's education on the macronutrient content of breast milk on underweight in infants aged 0-6 months. This study used quantitative research with a case-control type. The research sample is 30 respondents with details of 10 respondents in the case group and 20 respondents in the control group. Statistical analysis used multiple linear regression with intervening variables. There was a significant effect of the macronutrient content of breast milk on underweight in infants aged 0-6 months. Mother's education factor had an effect as a mediator of the macronutrient content of breast milk on underweight in infants aged 0-6 months.

Keywords: Mother's Education, Breast Milk Content, Baby's Weight

1. PENDAHULUAN

Program pemberian ASI di Indonesia telah dijalankan mulai dari tahun 1990, namun sampai saat ini masih terjadi kenaikan angka prevalensi setiap tahunnya pada kejadian gizi kurang pada bayi. Masalah gizi termasuk salah satu kasus yang dapat menyebabkan angka kematian bayi. Gizi kurang merupakan faktor yang berkontribusi dalam rendahnya kualitas sumber daya manusia di masa depan. Masa

1000 hari pertama kehidupan terjadi proses tumbuh kembang yang pesat bagi bayi, pada masa ini sangat sensitif terhadap problem kesehatan dan nutrisi sehingga memerlukan asupan zat nutrisi dengan kualitas dan kuantitas terbaik. Masalah gizi ini dapat mempengaruhi kecerdasan dan produktivitas bayi. Pemberian ASI dengan metode eksklusif selama enam bulan pertama awal dari kehidupan sangat bernilai dalam pemenuhan nutrisi untuk bayi (Andyarini, 2017).

Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia di tahun 2020 menunjukkan bahwa bayi yang mendapatkan ASI eksklusif di Indonesia hanya (69,62%) padahal target yang ingin dicapai adalah 80%. Berdasarkan data dari kabupaten atau kota diketahui bahwa cakupan bayi yang mendapat ASI eksklusif di Jawa Timur tahun 2020 sebesar 66,90 % (BPS, 2020a). Pemberian ASI eksklusif di Kabupaten Bondowoso pada tahun 2018, 2019 dan 2020 sebanyak 56%, 68%, dan 73,2% yang berarti terjadi peningkatan cakupan ASI eksklusif setiap tahun namun masih kurang dari target yang diharapkan yaitu 80%. Pemberian ASI eksklusif bertujuan untuk mengurangi masalah gizi terutama gizi kurang pada bayi.

Prevalensi bayi yang kekurangan gizi usia 0-23 bulan di Indonesia pada tahun 2016 (13,58%), tahun 2017 (12,40%), dan 2018 (15,20%). Daerah Jawa Timur angka prevalensi bayi yang kekurangan gizi usia 0-23 bulan yaitu pada tahun 2016 (14,88%), tahun 2017 (14,80%), dan tahun 2018 (15,20%) (BPS, 2020b). Prevalensi gizi kurang pada bayi menurut berat badan per umur Kabupaten Bondowoso pada tahun 2018, 2019 dan 2020 yaitu 3,9%, 7,6% dan 8,2%. Terlihat bahwa terjadi kenaikan angka prevalensi kasus gizi kurang pada bayi. Gerakan nasional peningkatan pemberian ASI telah diumumkan pada 22 Desember 1990 oleh Bapak Presiden Soeharto di acara puncak peringatan hari ibu ke-62. Berbagai upaya yang terus dikembangkan untuk meningkatkan kualitas masyarakat Indonesia, namun sampai saat ini angka kasus gizi kurang pada bayi masih terjadi kenaikan. Pemenuhan nutrisi makronutrien pada masa menyusui sangat berpengaruh untuk menekan gizi kurang pada bayi.

Kandungan makronutrien dari asupan ibu dapat memberi pengaruh terhadap kualitas ASI. Apabila asupan nutrisi ibu menyusui tidak adekuat seperti karbohidrat, lemak dan protein dapat berisiko terjadinya penurunan kadar atau kandungan. Kandungan gizi makro pada ASI memberi efek terhadap tumbuh kembang dan kesehatan bayi. Kadar karbohidrat

berbentuk laktosa, laktosa dipecah sebagai glukosa dan galaktosa dengan enzim laktosa. Usus halus hanya memproduksi enzim dengan jumlah yang sedikit, tetapi dengan pemberian ASI maka kandungan enzim laktosa akan tercukupi sebesar 7,2 g. Kadar atau kandungan lemak didalam air susu ibu yaitu 3,2-3,7 g/dL dengan estimasi energi yang dikeluarkan 65-70 kkal/dL. Kadar atau kandungan protein di dalam air susu ibu yaitu 0,9 g, yang berisi asam amino mempunyai peran bermakna pada proses pertumbuhan bayi (Wardana *et al.*, 2018).

Air susu ibu merupakan sebuah cairan yang memiliki komposisi kompleks penting untuk bayi dan sangat direkomendasikan pemberiannya. Masa awal kehidupan, bayi memiliki kebutuhan nutrisi khusus untuk menjaga kesehatan tubuh dan mendukung tumbuh kembang bayi. Bayi memperoleh sebagian besar energinya dari glukosa karena transformasi laktosa yang terkandung dalam ASI. Air susu ibu juga mengandung protein ganda rantai panjang, *decohexanoic acid* (DHA) serta *aracidonic acid* (ARA). Kandungan protein juga terdapat pada ASI terutama asam amino esensial. Kandungan enzim, hormon, faktor pertumbuhan dan pertahanan tubuh. Dalam masa awal kehidupan ini ASI merupakan sumber nutrisi terbaik yang harus dipenuhi kebutuhan bayi dengan jumlah energi dan nutrisi yang sesuai. Kandungan makronutrien ini dipengaruhi oleh banyak faktor termasuk kehamilan, tahap laktasi, indeks masa tubuh, paritas ibu, pola makan ibu dan teknik dalam memompa ASI (Leke *et al.*, 2019).

Rochow, *et al* (2020) menyelidiki dampak fortifikasi pada pertumbuhan dan metabolisme bayi preterm dengan menyesuaikan makronutrien ASI. Kelompok kontrol menerima standar fortifikasi dan kelompok intervensi menerima target standar fortifikasi dengan menambahkan modular protein, lemak dan karbohidrat. Hasilnya bayi kelompok intervensi memiliki asupan makronutrien lebih tinggi serta penambahan berat badan bayi. Bayi dengan kelompok intervensi dari ibu dengan kandungan protein ASI dibawah rata-rata

menunjukkan pengaruh besar terhadap berat badan, panjang, lingkaran kepala, lemak serta intoleransi makanan lebih jarang.

Angka Kecukupan Gizi untuk masyarakat Indonesia tertulis dalam Permenkes RI No. 28 tahun 2019, yang menyatakan bahwa asupan gizi yang sesuai anjuran dalam AKG diperlukan dalam mewujudkan Indonesia sehat. Angka kecukupan gizi untuk konsumsi meliputi kacampan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, air, vitamin dan mineral (Permenkes RI, 2019). Pemenuhan AKG ini sangat berdampak pada status gizi ibu dan bayi.

Menurut Riskesdas tahun 2018, Bondowoso merupakan kabupaten yang memiliki angka kejadian gizi buruk/gizi kurang tertinggi ke-4 di Provinsi Jawa timur, dimana kasus gizi kurang di Kabupaten Bondowoso ini semakin meningkat dalam tiga tahun terakhir. Kabupaten Bondowoso juga memiliki kasus stunting tertinggi ke-1 di Provinsi Jawa Timur (Kemenkes RI, 2018). Penanganan gizi kurang yang tidak optimal sejak bayi dapat mengakibatkan masalah gizi lainnya terutama stunting, karena terjadinya stunting disebabkan pemenuhan gizi yang tidak optimal dalam waktu yang relatif lama. Keseimbangan antara zat gizi yang masuk dan kebutuhan zat gizi untuk kesehatan yang optimal, terutama bagi ibu pada masa menyusui. Masa laktasi adalah masa yang sangat berharga untuk ibu beserta bayinya. Oleh karena itu penting untuk menganalisis kandungan makro ASI pada ibu menyusui terhadap gizi kurang pada bayi sehingga dapat menentukan tindakan promotif dan preventif ke depan.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *case-control* yang bertujuan untuk pengaruh antara efek (kondisi kesehatan atau penyakit) dengan faktor risiko. Desain penelitian ini digunakan untuk menilai besar peran faktor risiko dalam kejadian penyakit (*cause-effect relationship*). Analisis data statistik menggunakan SPSS 23 yaitu

uji regresi linier berganda dengan variabel mediator (*intervening variable*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 3.1 Analisis Kandungan ASI terhadap Berat Badan Kurang pada Bayi

Variabel	Berat Badan Kurang		Berat Badan Normal		P-Value
	n	%	n	%	
Kandungan Karbohidrat					
Kurang < 7,0 g/100 ml	10	100	20	100	0,041*
Cukup ≥ 7,0 g/100 ml	0	0	0	0	
Kandungan Lemak					
Kurang < 3,2 g/100 ml	9	90	3	15	0,029*
Cukup ≥ 3,2 g/100 ml	1	10	17	85	
Kandungan Protein					
Kurang < 1,5 g/100 ml	10	100	18	90	0,007*
Cukup ≥ 1,5 g/100 ml	0	0	2	10	

*signifikan jika nilai $p < \alpha (0,05)$

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan sebagian bayi dengan berat badan kurang memiliki ibu dengan kandungan makronutrien ASI kurang dan bayi dengan berat badan normal memiliki ibu dengan kandungan lemak ASI cukup. Berdasarkan hasil uji regresi linier berganda ditemukan bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka disimpulkan terdapat pengaruh signifikan antara kandungan makronutrien ASI terhadap berat badan bayi.

Tabel 2. Analisis Pendidikan Sebagai Mediator Kandungan Makronutrien ASI terhadap Berat Badan Kurang pada Bayi

Variabel	Pendidikan Ibu						P-Value
	Rendah		Sedang		Tinggi		
	n	%	n	%	n	%	
Kandungan Karbohidrat							
Kurang < 7,0 g/100 ml	16	53,3	10	33,3	9	30	0,002*
Cukup ≥ 7,0 g/100 ml	0	0	0	0	0	0	
Kandungan Lemak							
Kurang < 3,2 g/100 ml	9	30	3	10	0	0	0,006*
Cukup ≥ 3,2 g/100 ml	2	6,7	7	23,3	9	30	
Kandungan Protein							
Kurang < 1,5 g/100 ml	11	36,7	10	33,3	7	23,3	0,025*
Cukup ≥ 1,5 g/100 ml	0	0	0	0	2	6,7	
Berat Badan Bayi							
Kurang < -2 SD s.d -3 SD	10	33,3	0	0	0	0	0,028*
Normal -2 SD s.d 2 SD	1	3,3	10	33,3	9	30	

*signifikan jika nilai $p < \alpha (0,05)$

Berdasarkan tabel 4. menunjukkan sebagian besar ibu dengan pendidikan rendah dengan kandungan makronutrien ASI kurang dan berat badan bayi kurang. Berdasarkan hasil uji regresi linier berganda ditemukan bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka disimpulkan pendidikan berpengaruh sebagai mediator kandungan makronutrien ASI terhadap berat badan bayi.

Pembahasan

Pengaruh Kandungan Makronutrien ASI terhadap Berat badan Kurang pada Bayi Usia 0-6 Bulan

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar bayi dengan berat badan kurang memiliki kandungan karbohidrat ASI kurang < 7,0 g/100 ml; kandungan lemak ASI kurang < 3,2 g/100 ml dan kandungan protein ASI kurang < 1,5 g/100 ml; sedangkan bayi dengan berat badan normal memiliki kandungan karbohidrat ASI kurang < 7,0 g/100 ml; kandungan lemak ASI cukup $\geq 3,2$ g/100 ml dan kandungan protein ASI kurang < 1,5 g/100 ml. Temuan uji statistik regresi linier berganda menunjukkan hasil *p-value* = 0,041 pada kandungan karbohidrat ASI; 0,029 pada kandungan lemak ASI dan 0,007 pada kandungan protein ASI yang berarti bahwa terdapat pengaruh kandungan makronutrien ASI terhadap berat badan kurang pada bayi usia 0-6 bulan.

Standar kandungan karbohidrat ASI yaitu 7,0 gram per 100 ml, lemak ASI yaitu 3,2 gram per 100 ml dan protein dalam ASI yaitu 1,5 gram per 100 ml (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan hasil analisa penelitian ini memiliki rata-rata kandungan karbohidrat ASI 6,6 g/100 ml, lemak ASI 3,15 g/100 ml dan protein ASI 1,35 g/100 ml. Dibandingkan dengan beberapa penelitian sebelumnya Martini *et al.*, (2020), ASI pada penelitian ini memiliki kandungan lemak dan protein ASI lebih rendah yaitu lemak ASI 3,25 g/100 ml dan protein ASI 1,81 g/100 ml. Hal ini disebabkan pada penelitian ini menggunakan kelompok sampel bayi dengan berat badan kurang dan normal sedangkan pada penelitian Martini

et al., (2020) sampelnya menggunakan bayi usia 1-3 bulan pertama dan melakukan penilaian tingkat makronutrien ASI dan pertumbuhan bayinya. Hasilnya menunjukkan terdapat korelasi antara kadar makronutrien ASI terhadap pertumbuhan bayi, total kalori dan protein berkorelasi dengan lingkaran kepala bayi, namun laktosa dan lemak tidak berkorelasi dengan berat badan dan panjang badan bayi.

Penelitian Burianova *et al.*, (2019) menjelaskan bahwa penelitian yang dilakukan selama 6 minggu pada ibu memiliki bayi preterm dengan rata-rata kandungan makronutrien ASI yaitu karbohidrat ASI 6,7 g/100 ml, lemak ASI 3,8 g/100 ml dan protein ASI 1,1 g/100 ml. Temuan signifikansi kandungan makronutrien ASI terhadap faktor indeks masa tubuh ibu, paritas dan kebiasaan merokok dari hasil penelitian ini penting untuk memiliki strategi dalam intake makronutrien pada bayi preterm. Defisiensi nutrisi menyebabkan pertumbuhan yang buruk. Dampak fortifikasi target pada pertumbuhan dan metabolisme bayi dengan menyesuaikan makronutrien ASI. Bayi pada kelompok intervensi memiliki asupan makronutrien ASI lebih tinggi, penambahan berat badan dan panjang badan bayi. Target fortifikasi pada makronutrien ASI yang rendah untuk dapat meningkatkan kualitas gizi dan pertumbuhan pada bayi (Rochow *et al.*, 2020).

Penelitian ini menghasilkan kesimpulan yang sesuai dengan penelitian Syarifah & Indriyanti (2019), yang menyatakan bahwa kualitas, kuantitas dan usia pemberian ASI berpengaruh terhadap status gizi bayi. Penelitian Martini *et al.*, (2020), yang menyatakan bahwa terdapat korelasi tingkat makronutrien ASI terhadap pertumbuhan bayi. Penelitian lain Martini (2019), juga menyatakan bahwa ada hubungan antara kadar makronutrien ASI terhadap antropometri bayi usia 3 bulan. Sejalan dengan penelitian Abdelhamid *et al.*, (2020) bahwa ASI merupakan sumber gizi utama bagi bayi baru lahir sebelum mereka mampu makan dan mengkonsumsi

makanan lain. Air susu ibu memiliki karbohidrat, lipid, protein kompleks, dan komponen biologis aktif lainnya yang memiliki efek langsung pada pertumbuhan bayi.

Pengaruh Pendidikan Ibu sebagai Mediator Kandungan Makronutrien ASI terhadap Berat Badan Kurang pada Bayi Usia 0-6 Bulan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar bayi dengan berat badan kurang memiliki ibu tingkat pendidikan rendah dengan kandungan makronutrien ASI kurang; sedangkan bayi dengan berat badan normal memiliki ibu tingkat pendidikan tinggi dengan kandungan karbohidrat kurang, kandungan lemak cukup, dan kandungan protein ASI kurang. Temuan uji statistik regresi linier berganda dengan variabel mediator pendidikan menunjukkan hasil $p\text{-value} = 0,002$ pada kandungan karbohidrat; $0,006$ pada kandungan lemak; $0,025$ pada kandungan protein; dan $0,028$ pada berat badan bayi yang berarti bahwa pendidikan berpengaruh sebagai mediator kandungan makronutrien ASI terhadap berat badan bayi usia 0-6 bulan.

Hal ini terjadi karena responden dengan rendahnya pendidikan akan berpotensi pada tingkat pengetahuan kurang tentang pola makan pada masa menyusui sehingga responden tersebut kurang mengetahui makanan apa saja yang sesuai angka kecukupan gizi selama menyusui dengan kuantitas dan kualitas yang dibutuhkan oleh tubuh. Ibu menyusui dengan tingkat pendidikan yang rendah cenderung mengkonsumsi makanan seadanya yang tersedia dirumahnya. Tingkat pengetahuan mempengaruhi dalam menerima informasi. Ibu berperan penting dalam mengasuh anak termasuk dalam memberikan asupan nutrisi yang seimbang untuk tumbuh kembang anak. Namun pendidikan sedang dan tinggi juga tidak berarti ibu dapat memberikan pengasuhan yang baik. Walaupun ibu dengan pendidikan tinggi namun tidak rajin membaca informasi tentang gizi akan memiliki pengetahuan yang kurang. Berdasarkan hasil penelitian ini sebagian

besar ibu dengan pendidikan rendah cenderung memilih makanan tinggi karbohidrat, rendah lemak dan protein. Pemilihan bahan makanan ini dipengaruhi oleh tingkat penghasilan dan pengetahuan ibu. Sejalan dengan Mulyani *et al.*, (2018) yang melakukan penelitian tentang pengaruh pendidikan untuk keluarga terhadap perilaku konsumsi berpengaruh positif dan signifikan. Peran keluarga terutama ibu dalam memberikan asupan nutrisi yang seimbang untuk anak sangat berpengaruh terhadap status gizi anak. Perilaku ibu dalam pemilihan bahan makanan untuk dikonsumsi anak dengan kandungan gizi yang seimbang. Ibu dengan pendidikan lebih tinggi akan mempertimbangkan pembelian bahan makanan yang berkualitas. Sejalan dengan penelitian Karcz *et al.*, (2021) yang menjelaskan bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi penerimaan informasi. Informasi memberikan pengaruh terhadap perilaku ibu menyusui. Penelitian lain Mutisya *et al.*, (2016) menjelaskan pengaruh tingkat pendidikan terhadap pengeluaran pangan pada rumah tangga terlihat bahwa tingkat pendidikan ibu per tahun akan menambah pengeluaran dalam konsumsi pangan rumah tangga. Pendidikan ibu merupakan modal untuk perekonomian keluarga juga memiliki peran pada komposisi makanan keluarga.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa kandungan makronutrien ASI memiliki pengaruh terhadap berat badan kurang pada bayi usia 0-6 bulan serta faktor pendidikan ibu berpengaruh sebagai mediator terhadap berat badan kurang pada bayi usia 0-6 bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wardani, Ismail Efendy, Anto J Hadi, and Asriwati. 2019. "Implementation Of Clean And Healthy Life Behavior In Households In The Working Area Of Cot Ie Jue Health Care Service ,

- Bireuen District.” *Journal of Public Health* 9(0451): 93–105.
- [2] Abdelhamid, E. R., Kamhawy, A. H., Elkhatib, A. A., Megawer, A. S., El Shafie, A. I., El Gendy, Y. G., & Rabie, D. E. A. (2020). Breast Milk Macronutrients in Relation to Infants’ Anthropometric Measures. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(8), 845–850.
- [3] Andyarini, E. N. (2017). Tinjauan Sistematis Determinan Gizi Kurang pada Balita di Daerah Pesisir. *Jurnal Marine*, 3(1), 1–9.
- [4] BPS. (2020a). *Badan Pusat Statistik : Presentase Bayi Usia Kurang dari 6 Bulan Yang Mendapatkan ASI Eksklusif Menurut Provinsi*. Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
- [5] BPS. (2020b). *Badan Pusat Statistik : Prevalensi balita kekurangan gizi menurut Provinsi di Indonesia*. Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
- [6] Burianova, I., Bronsky, J., Pavlikova, M., Janota, J., & Maly, J. (2019). Maternal Body Mass Index, Parity and Smoking are Associated with Human Milk Macronutrient Content After Preterm Delivery. *Elsevier*, 137, 1–6.
- [7] Del Gobbo, L. C., Khatibzadeh, S., Imamura, F., Micha, R., Shi, P., Smith, M., Myers, S. S., & Mozaffarian, D. (2015). Assessing Global Dietary Habits: A Comparison of National Estimates From the FAO and the Global Dietary Database. *American Journal of Clinical Nutrition*, 101(5), 1038–1046.
- [8] Karcz, K., Lehman, I., & Królak-Olejnik, B. (2021). The Link Between Knowledge of the Maternal Diet and Breastfeeding Practices in Mothers and Health Workers in Poland. *International Breastfeeding Journal*, 16(1), 1–15.
- [9] Kemenkes RI. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018 Provinsi Jawa Timur. In *Riskesdas*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- [10] KemenkesRI. (2018). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [11] Leke, A., Grognet, S., Deforceville, M., Goudjil, S., Chazal, C., Kongolo, G., Dzon, B. E., & Biendo, M. (2019). Macronutrient Composition in Human Milk from Mothers of Preterm and Term Neonates is Highly Variable during the Lactation Period. *Clinical Nutrition Experimental*, 26, 59–72.
- [12] Martini. (2019). Hubungan Kadar Makronutrien ASI Terhadap Antropometri Bayi pada Usia 3 Bulan Pertama. *Unair Repository*.
- [13] Martini, Irwanto, Irawan, R., & Widjaja, N. A. (2020). Breastmilk Macronutrient Levels and Infant Growth During the First Three Months: A Cohort Study. *Siriraj Medical Journal*, 72(1), 10–17.
- [14] Mulyani, R., Thomas, P., & Widiyanto. (2018). The Influence of Student Consumption, Social Status of Family, The Economic Parent Status, and The Economic Education of Family to Consumption Behavior. *Journal of Economic Education*, 7(1), 24–30.
- [15] Mutisya, M., Ngware, M. W., Kabiru, C. W., & Kandala, N. bakwin. (2016). The Effect of Education on Household Food Security in Two Informal Urban Settlements in Kenya: a Longitudinal Analysis. *Springer*, 8(4), 743–756.
- [16] Permenkes RI. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- [17] Ramokolo, V., Zembe-Mkabile, W., & Sanders, D. (2018). Undernutrition and Its Social Determinants. *Reference Module in Biomedical Sciences*, 1–9.
- [18] Rochow, N., Fusch, G., Ali, A., Bhatia, A., So, H. Y., Iskander, R., Chessell, L., Helou, E. S., & Fusch, C. (2020). Individualized Target Fortification of Breast Milk With Protein, Carbohydrates, and Fat for Preterm Infants: A Double-Blind Randomized Controlled Trial. *Clinical Nutrition*, 1–10.
- [19] Syarifah, A. N., & Indriyanti, D. R. (2019). The Quality, Quantity and Age of Giving Breastfeeding for Toddlers

- in Relation with Nutritional Status. *Public Health Perspective Journal*, 4(1), 61-66.
- [20] Xin, Y., & Ren, X. (2021). The Impact of Family Income on Body Mass Index and Self-Rated Health of Illiterate and Non-illiterate Rural Elderly in China: Evidence From a Fixed Effect Approach. *Frontiers in Public Health*, 9, 1-6.
- [21] Yadegari, L., Dolatian, M., Mahmoodi, Z., Shahsavari, S., & Sharifi, N. (2017). The Relationship Between Socioeconomic Factors and Food Security in Pregnant Women. *Shiraz E Medical Journal*, 18(1), 1-6.