

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN GIZI IBU DENGAN STATUS GIZI BALITA

Alpinia Shinta Pondagitan^{1*}, Hendra Agung Herlambang²

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi¹, Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Manado²

*Corresponding Author : aspondagitan@unsrat.ac.id

ABSTRAK

Malnutrisi baik itu kekurangan maupun kelebihan hingga saat ini menjadi tantangan global yang berdampak negatif pada kondisi sosial dan ekonomi suatu negara. Anak-anak khususnya menjadi kelompok yang paling rentang mengalami malnutrisi akibat kebutuhan zat gizi harian yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan. Di negara-negara berpendapatan rendah, ibu berperan penting dalam meningkatkan status gizi anak. Pengetahuan tentang gizi, perilaku, dan praktik pemberian makan baik kedua orang tua atau ayah/ibu merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi status gizi anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan gizi ibu dengan status gizi balita. Jenis penelitian ini yaitu observasional analitik menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan gizi ibu, sedangkan variabel terikat pada penelitian ini yaitu status gizi balita dengan menggunakan Indeks Berat Badan Menurut Umur (BB/U). Populasi pada penelitian ini yaitu balita berusia 6-59 bulan dan ibu yang berdomisili di Desa Minaesa Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara yaitu sebanyak 117 orang. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *total population*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret hingga Juni tahun 2024. Data dianalisis secara bivariat dengan menggunakan Uji Spearman's Rho. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan gizi ibu dengan status gizi balita dengan nilai $p = 0,000$ dan koefisien korelasi 0,352. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan gizi ibu terhadap status gizi balita. Arah korelasi positif yang artinya ketika skor pengetahuan meningkat maka akan diikuti dengan peningkatan status gizi.

Kata kunci : ibu, status gizi, tingkat pengetahuan gizi

ABSTRACT

Malnutrition in its all forms is currently a global challenge that has a negative impact on the socio-economic conditions of a country. Children in particular are the most susceptible group to malnutrition due to the daily nutritional needs that required for growth and development. Knowledge of nutrition, behavior, and feeding practices of both parents or maternal/paternal are important factors that can affect children's nutritional status. This study aims to analyze the relationship between mother's nutritional knowledge level and children nutritional status. This research is an observational analytic using a cross-sectional approach. The independent variable is the level of maternal nutritional knowledge, while the dependent variable is the children nutritional status using the Weight-to-Age Index. The population in this study were children between the aged of 6-59 months and their mothers who live in Minaesa Village, Wori District, North Minahasa Regency totaling 117 people. Samples were taken using the total population technique. This study was conducted from March to Juni 2024. Data were analyzed using the Spearman Rho Test. There is a relationship between the level of maternal nutritional knowledge and the children nutritional status with a p value = 0,00 and a coefficient correlations of 0,352. There is a relationship between the level of maternal nutritional knowledge and the children nutritional status. Correlation is positive, which means that when the knowledge score increases, it will be followed by increasing in nutritional status.

Keywords : maternal, nutritional status, nutritional knowledge

PENDAHULUAN

Malnutrisi baik itu kekurangan maupun kelebihan hingga saat ini menjadi tantangan global yang berdampak negatif pada kondisi sosial dan ekonomi suatu negara. Anak-anak khususnya

menjadi kelompok yang paling rentang mengalami malnutrisi akibat kebutuhan zat gizi harian yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan. Secara global, segala bentuk malnutrisi berkontribusi terhadap 45% mortalitas pada anak usia dibawah 5 tahun. Kondisi ini lebih tinggi terjadi di negara-negara berkembang dimana kasus kekurangan gizi kronis dan defisiensi zat gizi mikro lebih banyak terjadi. Salah satu program dalam mengakhiri malnutrisi di negara-negara berpendapatan rendah yaitu berfokus pada peningkatan ketersediaan dan kemampuan keluarga dalam mengakses makanan. Akan tetapi, malnutrisi bukan hanya terjadi akibat minimnya akses terhadap makanan tetapi juga dapat disebabkan oleh beberapa faktor lain seperti perilaku dalam memilih makanan dan praktik pemberian makan. Akhirnya pada beberapa tahun terakhir ini banyak studi dilakukan dengan fokus pada pemahaman faktor-faktor lain dalam mempengaruhi status gizi (Melesse, 2021).

Salah satu faktor yang paling sering diteliti yaitu peran perempuan atau ibu. Di negara-negara berpendapatan rendah, ibu berperan penting dalam meningkatkan status gizi anak. Secara umum, ibu yang mengatur penghasilan dan sumber daya lain di suatu keluarga cenderung memberikan efek positif dalam status gizi (Malapit & Quisumbing, 2015). Pengetahuan tentang gizi, perilaku, dan praktik pemberian makan baik kedua orang tua atau ayah/ibu menjadi salah satu faktor utama dalam mempengaruhi status gizi anak. Suatu studi melaporkan bahwa status gizi anak akan meningkat secara signifikan jika pengetahuan tentang gizi, perilaku, dan praktik pemberian makan ibu atau pengasuh meningkat (Angeles-Agdeppa et al., 2019). Anak akan mendapatkan manfaat terbesar ketika ibu atau pengasuh utamanya memiliki tingkat pengetahuan dan praktik gizi yang baik. Suatu penelitian melaporkan bahwa memastikan ibu/pengasuh utama anak memiliki pemahaman yang baik terhadap makanan bagi anak menjadi kunci penting dalam meningkatkan status gizinya (Forh et al., 2022).

Suatu reviu sistematik yang melihat intervensi dalam pemilihan makanan pada anak usia prasekolah, dimana variabel utamanya yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku makan anak usia sekolah. Hasil studi tersebut melaporkan bahwa tingkat pengetahuan gizi pengasuh utama terlebih pengetahuan gizi ibu memiliki pengaruh yang signifikan dalam perilaku makan anak (Sirasa et al., 2020). Pemilihan sumber makanan yang sehat atau baik bagi anak merupakan salah satu tanda tingkat pengetahuan gizi ibu baik, karena hal ini nantinya dapat mempengaruhi status gizi anak. Jika ibu tidak memahami bagaimana pentingnya memberikan makanan yang baik untuk anak, atau jika ibu berpendapat bahwa salah satu sumber makanan tidak aman bagi anak tetapi sebenarnya makanan tersebut baik, maka ibu dipastikan tidak akan memberikan makanan tersebut meskipun makanannya tersedia dan mudah diakses (Melesse, 2021).

Tingkat pendidikan akhir orang tua juga dapat mempengaruhi pengetahuan terkait praktik pemberian makan yang dimana dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap status gizi anak. Rendahnya pengetahuan tentang asupan gizi seimbang dan jenis-jenis zat gizi yang dibutuhkan tubuh menjadi faktor kritis yang dapat mempengaruhi status gizi anak dan nantinya berdampak pada malnutrisi (Mkhize & Sibanda, 2020). Studi di Nigeria melaporkan bahwa tingkat pengetahuan orang tua tentang gizi menjadi hal yang penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak (Onyeneke et al., 2019). Lebih lanjut, orang tua yang memiliki tingkat pendidikan akhir yang rendah lebih memiliki tingkat pengetahuan gizi yang rendah, yang secara signifikan mengakibatkan anak mengalami malnutrisi (Chege & Kuria, 2017). Orang tua dengan pengetahuan gizi yang baik cenderung memiliki anak yang lebih sehat dibandingkan orang tua yang memiliki pengetahuan gizi yang kurang (Sinha et al., 2017). Meningkatkan pengetahuan orang tua tentang gizi dapat menjadi salah satu alat yang dapat digunakan untuk mencegah terjadinya malnutrisi pada anak (Mkhize & Sibanda, 2020). Pengetahuan gizi ibu yang rendah dapat mempengaruhi praktik pemberian makan anak yang buruk, dan pada jangka panjang dapat mempengaruhi status gizi anak (Demilew, 2017). Kapasitas menerima, memproses, dan memahami informasi kesehatan umum serta mengambil

keputusan terhadap kesehatan pada ibu dengan tingkat pengetahuan rendah akan terganggu. Studi di Nigeria melaporkan bahwa pengetahuan ibu memiliki hubungan positif dengan status gizi anak (TB/U dan BB/TB) (Fadare et al., 2019). Malnutrisi merupakan suatu fenomena kompleks dengan berbagai penyebab, manifestasi dan dapat terjadi lintas generasi. Malnutrisi dapat mempengaruhi baik secara langsung seperti defisiensi gizi dan secara tidak langsung yaitu tingginya mortalitas dan morbiditas pada anak. Tingkat pengetahuan gizi ibu, perilaku dan praktik pemberian makan dapat memberikan dampak terhadap status gizi anak (Sangra & Nowreen, 2019).

.Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan gizi ibu dengan status gizi balita di Desa Minaesa, Kecamatan Wori, Kabupaten Minahasa Utara.

METODE

Jenis penelitian ini yaitu observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Variabel yang diteliti yaitu tingkat pengetahuan ibu yang diukur dengan menggunakan kuesioner dan status gizi balita dengan menggunakan Indeks Berat Badan Menurut Umur (BB/U). Populasi pada penelitian ini yaitu balita berusia 6-59 bulan dan ibu yang berdomisili di Desa Minaesa yaitu sebanyak 117 orang. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *total population*. Penelitian ini dilakukan di Desa Minaesa Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara pada bulan Maret hingga Juni tahun 2024. Data dianalisis baik secara univariat untuk melihat distribusi responden dan secara bivariat untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan menggunakan Uji Spearman's Rho dengan p value 0,05.

HASIL

Sebaran karakteristik subjek dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Subjek

| Karakteristik Subjek | n | % |
|----------------------------|------------|------------|
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 63 | 53,8 |
| Perempuan | 54 | 46,2 |
| Total | 117 | 100 |
| Usia Balita (Bulan) | | |
| 6-11 | 23 | 19,6 |
| 12-23 | 25 | 21,4 |
| 24-35 | 31 | 26,5 |
| 36-47 | 25 | 21,4 |
| 48-59 | 13 | 11,1 |
| Total | 117 | 100 |

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa sebanyak 63 subjek (53,8%) memiliki jenis kelamin laki-laki dan 54 subjek (46,2%) memiliki jenis kelamin perempuan. Berdasarkan usia, balita berusia 24-35 bulan menjadi kelompok usia balita tertinggi dengan jumlah 31 subjek (26,5%) sedangkan balita usia 48-59 bulan menjadi kelompok usia terendah dengan jumlah 13 subjek (11,1%).

Tabel 2. Status Gizi Subjek

| Status Gizi (BB/U) | n | % |
|--------------------|------------|------------|
| Gizi kurang | 33 | 28,2 |
| Gizi normal | 80 | 68,4 |
| Gizi lebih | 4 | 3,4 |
| Total | 117 | 100 |

Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa 68,4% subjek memiliki status gizi normal, 28,2% subjek memiliki status gizi kurang dan hanya 3,4% subjek memiliki status gizi lebih.

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Gizi Ibu

| Pengetahuan Gizi | n | % |
|------------------|------------|------------|
| Kurang | 69 | 59 |
| Baik | 48 | 41 |
| Total | 117 | 100 |

Berdasarkan tabel 3, terlihat bahwa 69 subjek (59%) memiliki tingkat pengetahuan terhadap gizi yang kurang dan 48 subjek (41%) memiliki tingkat pengetahuan terhadap gizi yang baik.

Tabel 4. Distribusi Status Gizi Balita Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Gizi

| Tingkat Pengetahuan Gizi | Status Gizi | | | | | |
|--------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|----------|------------|
| | Kurang | | Normal | | Lebih | |
| n | % | n | % | n | % | |
| Kurang | 22 | 32,8 | 44 | 65,7 | 1 | 1,5 |
| Baik | 11 | 22 | 36 | 72 | 3 | 6 |
| Total | 33 | 28,2 | 80 | 68,4 | 4 | 3,4 |

Berdasarkan tabel 4, jika dilihat status gizi balita berdasarkan tingkat pengetahuan terhadap gizi kurang, sebanyak 44 subjek (65,7%) memiliki anak dengan status gizi normal; 22 subjek (32,8%) memiliki anak dengan status gizi kurang; dan hanya 1 subjek (1,5%) memiliki anak dengan status gizi lebih. Sedangkan jika dilihat status gizi balita berdasarkan tingkat pengetahuan terhadap gizi baik, 36 subjek (72%) memiliki anak dengan status gizi normal; 11 subjek (22%) ibu memiliki anak dengan status gizi kurang, dan hanya 3 subjek (6%) ibu memiliki anak dengan status gizi lebih.

Tabel 5. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi Balita

| Variabel | Spearman's Rho | | Status Gizi |
|--------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
| | Correlation Coefficient | Sig (2-tailed) | |
| Tingkat pengetahuan gizi | .352 | .000 | N 117 |

Berdasarkan tabel 5, terlihat bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan gizi ibu dengan status gizi balita dengan p value = 0,000 ($p < 0,05$). Nilai koefisien korelasi yaitu 0,352 artinya kekeratan hubungan antara kedua variabel lemah dengan arah korelasi positif atau berbanding lurus artinya jika skor pengetahuan gizi ibu meningkat maka akan diikuti dengan peningkatan status gizi balita.

PEMBAHASAN

Asupan nutrisi yang seimbang pada anak merupakan hal penting dalam menjamin pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Anak usia dibawah lima tahun (balita) merupakan usia kritis dimana pemilihan makanan dapat memberi dampak ketika dewasa nanti. Faktor pemilihan makanan pada anak dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi. Teori Sistem Ekologi Bronfenbrenner menjelaskan bahwa terdapat faktor-faktor multi-tingkat yang berperan dalam perkembangan anak memilih makanan. Model teori ini menjelaskan tentang "lapisan" lingkungan termasuk mikrosistem, mesosistem, eksosistem, dan makrosistem disekitar anak yang dapat mempengaruhi karakteristiknya. Mikrosistem menjadi ekosistem terdekat pada anak seperti keluarga, sedangkan makrosistem merupakan lapisan

terluar yang dapat mempengaruhi karakteristik anak seperti budaya, sejarah, dan sistem ekonomi (Sirasa et al., 2020).

Studi yang dilakukan di Madura melaporkan bahwa tingkat pengetahuan gizi ibu, budaya, dan dukungan keluarga merupakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perilaku dalam memenuhi asupan nutrisi anak usia dibawah 5 tahun yang mengalami stunting (Wiliyanarti et al., 2022). Studi di Jepang melaporkan bahwa tingginya skor pengetahuan orang tua tentang gizi berhubungan dengan tingginya asupan sayur pada anak usia sekolah (Asakura et al., 2017). Studi di Kenya juga melaporkan hal yang sama dimana terdapat hubungan antara skor pengetahuan gizi ibu dengan jumlah makanan yang dikonsumsi, asupan energi, dan asupan protein (Chege & Kuria, 2017). Beberapa studi yang di lakukan di Padang (Olsa et al., 2018), Surabaya (Tsaralatifah, 2020), Flores (LOLAN & SUTRIYAWAN, 2021), Mojokerto (Putri et al., 2024), Sleman (Fadlah & Saharuddin, 2023), dan Bandung (Palupi et al., 2023) melaporkan bahwa terdapat korelasi antara tingkat pengetahuan gizi ibu terhadap kejadian Stunting yang merupakan salah satu bentuk malnutrisi anak.

Akan tetapi studi di Makassar (Muhasriady & Tiwari, 2024) dan Aceh (Marbun et al., 2024) menemukan hasil yang berbeda dimana tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan gizi ibu terhadap status gizi balita. Tingkat pendidikan terakhir ibu memiliki hubungan kompleks terhadap pengetahuan gizi ibu, dimana ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi memiliki pengetahuan yang lebih luas. Studi melaporkan bahwa pendidikan memiliki pengaruh terhadap pengetahuan, dimana tingkat pendidikan yang tinggi berkorelasi terhadap kesadaran akan pemenuhan gizi seimbang (Siregar, 2015). Ibu atau pengasuh utama anak yang memiliki tingkat pengetahuan gizi yang adekuat dapat memilih dan melakukan praktik pemberian makan dengan lebih baik, contohnya dalam pemberian ASI Eksklusif (Dukuzumuremyi et al., 2020). Pengetahuan ibu yang adekuat dapat mendukung kesiapan ibu dalam mengasuh anak dikemudian hari (Mensch et al., 2019). Memenuhi asupan gizi anak dapat menentukan status kesehatannya dikemudian hari (Wiliyanarti et al., 2022).

Meningkatkan perilaku dan pengetahuan ibu terhadap nutrisi menjadi salah satu bentuk mencegah terjadinya malnutrisi pada anak. Studi melaporkan bahwa pengetahuan ibu yang meningkat secara khusus berhubungan dengan penurunan kejadian stunting pada anak. Hubungan kompleks ini kemungkinan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Ibu di Indonesia merupakan pengasuh utama anak dan pengetahuan ibu tentang kesehatan secara umum menjadi faktor protektif dalam meningkatkan derajat kesehatan anak termasuk meningkatnya partisipasi dalam kegiatan Posyandu, anak mendapatkan imunisasi dasar lengkap, dan anak diberikan kapsul vitamin A. Faktor protektif ini merupakan cerminan tingkat pengetahuan ibu dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak (Hall et al., 2018). Studi yang dilakukan di Thailand untuk melihat pengaruh tingkat pengetahuan ibu setelah mengikuti program edukasi gizi melaporkan bahwa setelah mengikuti program edukasi, tingkat pengetahuan ibu meningkat dibandingkan sebelumnya. Lebih lanjut, anak dengan ibu yang berpartisipasi dalam program edukasi gizi menunjukkan adanya peningkatan status gizi (Gumelar & Tangpukdee, 2022).

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa ingin tahu seseorang terhadap suatu objek. Setiap orang memiliki tingkat pengetahuan berbeda-beda, semakin tinggi tingkat pengetahuan, maka semakin tinggi kemampuan seseorang dalam melakukan penilaian dari sebuah objek atau material dimana penilaian ini menjadi dasar dalam pengambilan keputusan yang akan dilakukan. Pengetahuan menjadi salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi seseorang dalam mengambil keputusan. Studi yang dilakukan di Kota Padang melaporkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan gizi ibu dengan kejadian malnutrisi stunting pada anak berusia 24-36 bulan. Pengetahuan ibu tentang gizi menjadi faktor yang dapat mempengaruhi status gizi anak. Pengetahuan ibu tentang gizi dapat mempengaruhi ibu dalam

mengambil keputusan makanan apa yang akan diberikan dan bagaimana cara pemberian makan terhadap anak (Evareny et al., 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan gizi ibu terhadap status gizi balita di Desa Minaesa Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. Arah korelasi positif yang artinya ketika skor pengetahuan meningkat maka akan diikuti dengan peningkatan status gizi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada masyarakat Desa Minaesa Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara yang bersedia dalam penelitian ini. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada pihak Puskesmas Wori terlebih khusus kepada petugas-petugas gizi yang telah membantu dalam proses pengambilan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Angeles-Agdeppa, I., Monville-Oro, E., Gonsalves, J. F., & Capanzana, M. V. (2019). *Integrated school based nutrition programme improved the knowledge of mother and schoolchildren. Maternal & Child Nutrition, 15*(S3).
- Asakura, K., Todoriki, H., & Sasaki, S. (2017). *Relationship between nutrition knowledge and dietary intake among primary school children in Japan: Combined effect of children's and their guardians' knowledge. Journal of Epidemiology, 27*(10), 483–491.
- Chege, P. M., & Kuria, E. N. (2017). *Relationship Between Nutrition Knowledge of Caregivers and Dietary Practices of Children Under Five in Kajiado County, Kenya. Women's Health Bulletin, 4*(3).
- Demilew, Y. M. (2017). *Factors associated with mothers' knowledge on infant and young child feeding recommendation in slum areas of Bahir Dar City, Ethiopia: cross sectional study. BMC Research Notes, 10*(1), 191.
- Dukuzumuremyi, J. P. C., Acheampong, K., Abesig, J., & Luo, J. (2020). *Knowledge, attitude, and practice of exclusive breastfeeding among mothers in East Africa: a systematic review. International Breastfeeding Journal, 15*(1), 70.
- Evareny, L., Wahyuni, S., & Endrinaldi. (2023). *Relationship Between Early Breastfeeding Complementary Foods and Mother's Knowledge of Toddler Nutrition with Stunting Incidence at the Ikur Koto Community Health Center, Padang City. Proceedinginternational, 3*, 113–123.
- Fadare, O., Amare, M., Mavrotas, G., Akerele, D., & Ogunniyi, A. (2019). *Mother's nutrition-related knowledge and child nutrition outcomes: Empirical evidence from Nigeria. PLOS ONE, 14*(2), e0212775.
- Fadlah, N. U., & Saharuddin, E. (2023). Hubungan Pengetahuan Ibu Terhadap Stunting Sebagai Upaya Peningkatan Pelayanan Kesehatan (Studi Pada: Kalurahan Caturharjo). *Jurnal Administrasi Pemerintahan Desa, 4*(2), 159–175.
- Forh, G., Apprey, C., & Frimpomaa Agyapong, N. A. (2022). *Nutritional knowledge and practices of mothers/caregivers and its impact on the nutritional status of children 6–59 months in Sefwi Wiawso Municipality, Western-North Region, Ghana. Heliyon, 8*(12), e12330.

- Gumelar, W. R., & Tangpukdee, J. (2022). *The Effect of Nutrition Education Based on Local Foods on Mothers' Knowledge and Anthropometry of Malnutrition Children Aged 6 to 21 Months*. *Malaysian Journal of Nursing*, 14(01), 53–58.
- Hall, C., Bennett, C., Crookston, B., Dearden, K., Hasan, M., Linehan, M., Syafiq, A., Torres, S., & West, J. (2018). *Maternal Knowledge of Stunting in Rural Indonesia*. *International Journal of Child Health and Nutrition*, 7(4), 139–145.
- Malapit, H. J. L., & Quisumbing, A. R. (2015). *What dimensions of women's empowerment in agriculture matter for nutrition in Ghana?* *Food Policy*, 52, 54–63.
- Melesse, M. B. (2021). *The effect of women's nutrition knowledge and empowerment on child nutrition outcomes in rural Ethiopia*. *Agricultural Economics*, 52(6), 883–899.
- Mensch, B. S., Chuang, E. K., Melnikas, A. J., & Psaki, S. R. (2019). *Evidence for causal links between education and maternal and child health: systematic review*. *Tropical Medicine & International Health*, 24(5), 504–522.
- Mkhize, M., & Sibanda, M. (2020). *A Review of Selected Studies on the Factors Associated with the Nutrition Status of Children Under the Age of Five Years in South Africa*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7973.
- Muhasriady, M., & Tiwari, S. S. (2024). *Examining the Influence of Maternal Education, Nutritional Knowledge, and Toddler Food Intake on Nutritional Status*. *Journal of Health Innovation and Environmental Education*, 1(2), 38–46.
- Olsa, E. D., Sulastri, D., & Anas, E. (2018). Hubungan Sikap dan Pengetahuan Ibu Terhadap Kejadian Stunting pada Anak Baru Masuk Sekolah Dasar di Kecamanatan Nanggalo. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), 523.
- Onyeneke, R. U., Nwajiuba, C. A., Igberi, C. O., Umunna Amadi, M., Anosike, F. C., Oko-Isu, A., Munonye, J., Uwadoka, C., & Adeolu, A. I. (2019). *Impacts of Caregivers' Nutrition Knowledge and Food Market Accessibility on Preschool Children's Dietary Diversity in Remote Communities in Southeast Nigeria*. *Sustainability*, 11(6), 1688.
- Putri, N. A. S., Adiwinoto, R. P., Arundani, P., Nugraheni, P. A., & Adnyana, I. M. D. M. (2024). *The Relationship Between Feeding Patterns and Maternal Knowledge about Nutrition with the Incidence of Stunting in Children Age 0-5 Years in the Working Area of the Gedongan Health Center, Mojokerto City*. *AgriHealth: Journal of Agri-Food, Nutrition and Public Health*, 5(1), 21.
- Sangra, S., & Nowreen, N. (2019). *Knowledge, attitude, and practice of mothers regarding nutrition of under-five children: A cross-sectional study in rural settings*. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 0, 1.
- Sinha, A., McRoy, R. G., Berkman, B., & Sutherland, M. (2017). *Drivers of change: Examining the effects of gender equality on child nutrition*. *Children and Youth Services Review*, 76, 203–212.
- Sirasa, F., Mitchell, L., Silva, R., & Harris, N. (2020). *Factors influencing the food choices of urban Sri Lankan preschool children: Focus groups with parents and caregivers*. *Appetite*, 150, 104649.
- Siregar, Y. (2015). Gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan ibu tentang gizi buruk pada balita usia 2-5 tahun di Dusun Siswo Mulyo Timur Desa Kwala Begumit Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 1(1), 42–47.
- Tsaralatifah, R. (2020). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Baduta di Kelurahan Ampel Kota Surabaya. *Amerta Nutrition*, 4(2), 171.
- Wiliyanarti, P. F., Wulandari, Y., & Nasrullah, D. (2022). *Behavior in fulfilling nutritional needs for Indonesian children with stunting: Related culture, family support, and mother's knowledge*. *Journal of Public Health Research*, 11(4).