

DAFTAR PUSTAKA

- Affonfere, M., Chadare, F. J., Fassinou, F. T. K., Talsma, E. F., Linnemann, A. R., & Azokpota, P. (2021). A complementary food supplement from local food ingredients to enhance iron intake among children aged 6–59 months in Benin. *Food Science and Nutrition*, 9(7), 3824–3835. <https://doi.org/10.1002/fsn3.2358>
- Ahmad, S., Campos, M. G., Fratini, F., Altaye, S. Z., & Li, J. (2020). New insights into the biological and pharmaceutical properties of royal jelly. In *International Journal of Molecular Sciences* (Vol. 21, Issue 2). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijms21020382>
- Alegbeleye, O. O. (2018). How Functional Is Moringa oleifera? A Review of Its Nutritive, Medicinal, and Socioeconomic Potential. In *Food and Nutrition Bulletin* (Vol. 39, Issue 1, pp. 149–170). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/0379572117749814>
- Anwar, C., Abdullah, M., & Sasmita, V. (2020). Stunting dan Faktor yang Berhubungan Studi Kasus Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar Stunting and Associated Factors Case Control Study the Baitussalam Community Health Center, Aceh Besar District. In *Journal of Healthcare Technology and Medicine* (Vol. 6, Issue 2).
- Arora, S., & Arora, S. (2021). Nutritional significance and therapeutic potential of Moringa oleifera: The wonder plant. In *Journal of Food Biochemistry* (Vol. 45, Issue 10). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/jfbc.13933>
- Asri, I. G. A. A. S. (2018). Hubungan Pola Asuh Terhadap Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(1), 1–9.
- Basri, H., Hadju, V., Zulkifli, A., Syam, A., & Indriasari, R. (2021). Effect of Moringa oleifera supplementation during pregnancy on the prevention of stunted growth in children between the ages of 36 to 42 months. In *Journal of Public Health Research* (Vol. 10).
- Boateng, L., Quarpong, W., Ohemeng, A., Asante, M., & Steiner-Asiedu, M. (2019). Effect of complementary foods fortified with Moringa oleifera leaf powder on hemoglobin concentration and growth of infants in the Eastern Region of Ghana. *Food Science and Nutrition*, 7(1), 302–311. <https://doi.org/10.1002/fsn3.890>
- Budi Rahayu, T., Anna Wahyu Nurindahsari, Y., & Guna Bangsa, S. (2018). Peningkatan Status Gizi Balita Melalui Pemberian Daun Kelor (Moringa Oleifera). *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 9(2), 208–216.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah 2021*. <http://dinkes.sultengprov.go.id>
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. (2023). *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah 2022*. www.dinkes.sultengprov.go.id

- Era Nugrahaeni, D. (2018). Pencegahan Balita Gizi Kurang Melalui Penyuluhan Media Lembar Balik Gizi. *CC By SA License*, 12–15. <https://doi.org/10.2473/amnt.v2i1.2018.113-124>
- Fatimah, N. S. H., & Wirjatmadi, B. (2018). Tingkat Kecukupan Vitamin A, Seng Dan Zat Besi Serta Frekuensi Infeksi pada Balita Stunting Dan non Stunting. *Media Gizi Indonesia*, 13(2), 168. <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i2.168-175>
- Fredy Akbar, Idawati Binti Ambo Hamsa, Darmiati, Adi Hermawan, Ayuni Muspiati Muhajir, & Syamsidar. (2021). *Strategi Menurunkan Prevalensi Gizi Kurang pada Balita*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=bwhSEAAAQBAJ>
- Gomes, S. M., Leitão, A., Alves, A., & Santos, L. (2023). Incorporation of Moringa oleifera Leaf Extract in Yoghurts to Mitigate Children's Malnutrition in Developing Countries. *Molecules*, 28(6). <https://doi.org/10.3390/molecules28062526>
- Hairunis, M. N., Salimo, H., Lanti, Y., & Dewi, R. (2018). *Hubungan Status Gizi dan Stimulasi Tumbuh Kembang dengan Perkembangan Balita* (Vol. 20, Issue 3).
- Hall, J. E., Widjajakusumah, M. D., Tanzil, A., & Ilyas, E. (2019). *Guyton dan Hall Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Elsevier Health Sciences. <https://books.google.co.id/books?id=TPn2DwAAQBAJ>
- Hastuti, H., Hadju, V., Citrakesumasari, C., Maddeppungeng, M., Tanziha, I., Saleh, A., & Sarih, K. (2020). The effect of moringa oleifera on pregnant women and breastfeeding mothers toward social-personal development of children aged 18–23 months in jenepono, south sulawesi. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8, 747–751. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.4607>
- Hodas, F., Zorzenon, M. R. T., & Milani, P. G. (2021). Moringa oleifera potential as a functional food and a natural food additive: A biochemical approach. *Anais Da Academia Brasileira de Ciencias*, 93. <https://doi.org/10.1590/0001-3765202120210571>
- Hoq, M., Ali, M., Islam, A., & Banerjee, C. (2019). Risk factors of acute malnutrition among children aged 6-59 months enrolled in a community-based programme in Kurigram, Bangladesh: A mixed-method matched case-control study. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 38(1). <https://doi.org/10.1186/s41043-019-0192-2>
- Hudson, J. L., Baum, J. I., Diaz, E. C., & Børsheim, E. (2021). Dietary protein requirements in children: Methods for consideration. In *Nutrients* (Vol. 13, Issue 5). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu13051554>
- Jago, F., Marni, & Limbu, R. (2019). Pengetahuan Ibu, Pola Makan Balita, dan Pendapatan Keluarga dengan Status Gizi pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Danga Kecamatan Aesesa Kabupaten Nagekeo. *Journal of Community Health*, 01(01).
- Kang, Y., Aguayo, V. M., Campbell, R. K., & West, K. P. (2018). Association between stunting and early childhood development among children aged 36–59 months

in South Asia. *Maternal and Child Nutrition*, 14. <https://doi.org/10.1111/mcn.12684>

- Karim, M. R., Al Mamun, A. S. M., Rana, M. M., Mahumud, R. A., Shoma, N. N., Dutt, D., Bharati, P., & Hossain, M. G. (2021). Acute malnutrition and its determinants of preschool children in Bangladesh: gender differentiation. *BMC Pediatrics*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-021-03033-z>
- Kase, B. E., Frongillo, E. A., Isanovic, S., Gonzalez, W., Wodajo, H. Y., & Djimeu, E. W. (2022). Determinants of egg consumption by infants and young children in Ethiopia. *Public Health Nutrition*, 25(11), 3121–3130. <https://doi.org/10.1017/S1368980022001112>
- Katmawanti, S., & Mariroh, F. (2021). Is instant porridge with a high calcium content based on Moringa oleifera as an alternative baby food to prevent stunting in Indonesia? In *Journal of Public Health Research* (Vol. 10).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Dasar*.
- Khaing, H. T., Nomura, S., Yoneoka, D., Ueda, P., & Shibuya, K. (2019). Risk factors and regional variations of malnutrition among children under 5 in Myanmar: Cross-sectional analyses at national and subnational levels. *BMJ Open*, 9(9). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-030894>
- Kohl, P. L., Gyimah, E. A., Diaz, J., Kuhlmann, F. M., Dulience, S. J. L., Embaye, F., Brown, D. S., Guo, S., Luby, J. L., Nicholas, J. L., Turner, J., Chapnick, M., Pierre, J. M., Boncy, J., St. Fleur, R., Black, M. M., & Iannotti, L. L. (2022). Grandi Byen—supporting child growth and development through integrated, responsive parenting, nutrition and hygiene: study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Pediatrics*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-021-03089-x>
- Loa, M., Hidayanty, H., Arifuddin, S., Ahmad, M., & Hadju, V. (2021). Moringa oleifera leaf flour biscuits increase the index of erythrocytes in pregnant women with anemia. *Gaceta Sanitaria*, 35, S206–S210. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.022>
- Lutter, C. K., Iannotti, L. L., & Stewart, C. P. (2018). The potential of a simple egg to improve maternal and child nutrition. *Maternal and Child Nutrition*, 14. <https://doi.org/10.1111/mcn.12678>
- Mahfuz, M., Alam, M. A., Das, S., Fahim, S. M., Hossain, M. S., Petri, W. A., Ashorn, P., Ashorn, U., & Ahmed, T. (2020). Daily supplementation with egg, cow milk, and multiple micronutrients increases linear growth of young children with short stature. *Journal of Nutrition*, 150(2), 394–403. <https://doi.org/10.1093/jn/nxz253>
- Mckune, S. L., Stark, H., Sapp, A. C., Yang, Y., Slanzi, C. M., Moore, E. V, Omer, A., & Wereme N'diaye, A. (2020). *Behavior Change, Egg Consumption, and Child*

Nutrition: A Cluster Randomized Controlled Trial.
www.aappublications.org/news

- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak.*
- Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2021). *Keputusan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor Kep 124/M.PPN/HK/10/2021 tentang Penetapan Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi Tahun 2021-2024.*
- Moore, E. V, Wood, E., Stark, H., & Mckune, S. L. (2023). Sustainability and scalability of egg consumption in Burkina Faso for infant and young child feeding. *Frontiers in Nutrition*. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1096256>
- Munir, Z., Yulisyowati, & Virana, H. (2019). Hubungan Pola Asuh Orang Tua dalam Menstimulasi Perkembangan Motorik Kasar dan Halus Usia Pra Sekolah. *Jurnal Keperawatan Profesional (JKP)*, 7. <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/jkp/index>
- Nassreddine, L. M., Naja, F. A., Hwalla, N. C., Ali, H. I., Mohamad, M. N., Al, F., Chokor, Z. S., Chehade, L. N., O'neill, L. M., Kharroubi, S. A., Ayes, W. H., Kassis, A. N., Cheikh Ismail, L. I., & Al Dhaheri, A. S. (2022). Total Usual Nutrient Intakes and Nutritional Status of United Arab Emirates Children (<4 Years): Findings from the Feeding Infants and Toddlers Study (FITS) 2021. *Nutritional Epidemiology and Public Health*. <https://academic.oup.com/cdn/>.
- Nummela, S. R., Salo, P., Pahkala, K., Raitakari, O. T., Viikari, J., Rönnemaa, T., Jula, A., Rovio, S. P., & Niinikoski, H. (2022). Weight gain in infancy and markers of cardiometabolic health in young adulthood. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 111(8), 1603–1611. <https://doi.org/10.1111/apa.16349>
- Ockwell-Smith, S. (2022). *Beginnings: A Guide to Child Psychology and Development for Parents of 0–5-year-olds*. Little, Brown Book Group. <https://books.google.co.id/books?id=IPJhEAAAQBAJ>
- Papanikolaou, Y., & Fulgoni, V. L. (2018). Egg consumption in infants is associated with longer recumbent length and greater intake of several nutrients essential in growth and development. *Nutrients*, 10(6). <https://doi.org/10.3390/nu10060719>
- Papanikolaou, Y., & Fulgoni, V. L. (2019). Egg consumption in U.S. children is associated with greater daily nutrient intakes, including protein, lutein + zeaxanthin, choline, α -linolenic acid, and docosahexanoic acid. *Nutrients*, 11(5). <https://doi.org/10.3390/nu11051137>
- Pop, O. L., Kerezsi, A. D., & Ciont, C. (2022). A Comprehensive Review of Moringa oleifera Bioactive Compounds—Cytotoxicity Evaluation and Their Encapsulation. In *Foods* (Vol. 11, Issue 23). MDPI. <https://doi.org/10.3390/foods11233787>

- Prado, E. L., Maleta, K., Caswell, B. L., George, M., Oakes, L. M., Debolt, M. C., Bragg, M. G., Arnold, C. D., Iannotti, L. L., Lutter, C. K., & Stewart, C. P. (2020). Early Child Development Outcomes of a Randomized Trial Providing 1 Egg per Day to Children Age 6 to 15 Months in Malawi. *Journal of Nutrition*, *150*(7), 1933–1942. <https://doi.org/10.1093/jn/nxaa088>
- Prakoso, T., Supadmi, Wardana, A. S., Untari, I., Rahayu, M. M., Aghadiati, F., Nirmagustina, D. E., Anwar, K., Wirandoko, I. H., Puspitasari, D. A., Sulistiani, R. P., & Butarbutar, A. F. (2023). *Ekologi Pangan dan Gizi*. Pradina Pustaka. <https://books.google.co.id/books?id=m8zMEAAAQBAJ>
- Riang Toby, Y., Dewi Anggraeni, L., & Rasmada, S. (2021). Analisis Asupan Zat Gizi Terhadap Status Gizi Balita. *Faletehan Health Journal*, *8*(2), 92–101. www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ
- Sanlier, N., & Üstün, D. (2021). Egg consumption and health effects: A narrative review. In *Journal of Food Science* (Vol. 86, Issue 10, pp. 4250–4261). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.15892>
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2018). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis* (5th ed.). CV Sagung Seto.
- Scaglioni, S., De Cosmi, V., Ciappolino, V., Parazzini, F., Brambilla, P., & Agostoni, C. (2018). Factors influencing children's eating behaviours. In *Nutrients* (Vol. 10, Issue 6). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu10060706>
- Septikasari, M. (2018). *Status Gizi Anak Dan Faktor Yang Mempengaruhi*. UNY Press. <https://books.google.co.id/books?id=gjxsDwAAQBAJ>
- Stewart, C. P., Caswell, B., Iannotti, L., Lutter, C., Arnold, C. D., Chipatala, R., Prado, E. L., & Maleta, K. (2019). The effect of eggs on early child growth in rural Malawi: The Mazira Project randomized controlled trial. *American Journal of Clinical Nutrition*, *110*(4), 1026–1033. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqz163>
- Sugiyono. (2019). *Statistika Untuk Penelitian* (30th ed.). Alfabeta.
- Suhartini, Hadju, V., R, S., Unde, A., Nurjaqin, & Bahar, B. (2021). Moringa oleifera capsule and diet in young women with dropout school. *Gaceta Sanitaria*, *35*, S211–S215. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.023>
- Syafri, A. D. P. S., Salam, A., Hadju, V., Hasan, N., Daud, N. A., Masni, & Basri, H. (2023). Effect of Moringa leaf supplements during pregnancy: Follow up study on the development of pre school children in rural area, Indonesia. *Gac Méd Caracas*, *131*(3), 612–624. <https://doi.org/10.47307/GMC.2023.131.3.13>
- Tandirau, B. S., Sagita, S., & Rante, S. D. T. (2020). Pengaruh Pemberian Serbuk Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Peningkatan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Naibonat Kabupaten Kupang. *Cendana Medical Journal*, *19*(1).
- Teixeira, B., Afonso, C., Rodrigues, S., & Oliveira, A. (2022). Healthy and Sustainable Dietary Patterns in Children and Adolescents: A Systematic Review. In *Advances in Nutrition* (Vol. 13, Issue 4, pp. 1144–1185). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/advances/nmab148>

- Trigo, C., Castelló, M. L., & Ortolá, M. D. (2023). Potentiality of *Moringa oleifera* as a Nutritive Ingredient in Different Food Matrices. In *Plant Foods for Human Nutrition* (Vol. 78, Issue 1, pp. 25–37). Springer. <https://doi.org/10.1007/s11130-022-01023-9>
- UNICEF. (2019a). Evidence Booster on Wasting Prevention: Risk factors, research results and integrated packages. In *An Investment Framework for Nutrition: Reaching the Global Targets for Stunting, Anemia, Breastfeeding, and Wasting*. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1010-7>
- UNICEF. (2019b). *Global Action Plan on Child Wasting*.
- UNICEF. (2019c). *WHO/UNICEF discussion paper: The extension of the 2025 maternal, infant and young child nutrition targets to 2030*.
- UNICEF. (2020). *Situasi Anak di Indonesia*.
- UNICEF. (2022). *Severe Wasting: An Overlooked Child Survival Emergency*.
- United Nations Children's Fund (UNICEF). (2022). *Early prevention, detection and treatment of child wasting in the most vulnerable countries to the global food and nutrition crisis: UNICEF's acceleration plan 2022–2023*.
- Waters, W. F., Gallegos, C. A., Karp, C., Lutter, C., Stewart, C., & Iannotti, L. (2018). Cracking the Egg Potential: Traditional Knowledge, Attitudes, and Practices in a Food-Based Nutrition Intervention in Highland Ecuador. *Food and Nutrition Bulletin*, 39(2), 206–218. <https://doi.org/10.1177/0379572118763182>
- Winarno, F. G. (2018). *Tanaman Kelor (Moringa oleifera) Nilai Gizi, Manfaat, dan Potensi Usaha*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- World Health Organization. (2018). *Nurturing Care for Early Childhood Development*.
- World Health Organization. (2023). *WHO guideline on the prevention and management of wasting and nutritional oedema (acute malnutrition) in infants and children under 5 years*.
- World Health Organization, & United Nations Children's Fund (UNICEF). (2023). *Improving the health and wellbeing of children and adolescents: guidance on scheduled child and adolescent well-care visits*.
- Wulandari, Z., & Arief, I. I. (2022). Review: Tepung Telur Ayam: Nilai Gizi, Sifat Fungsional dan Manfaat. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 10(2), 62–68. <https://doi.org/10.29244/jipthp.10.2.62-68>
- Yani, I. E., Wijianto, W., Kusumawati, D., Shofiyyatunnisaak, N. A., Metty, M., Aisah, A., Merita, M., Rose, S., Nurman, Z., & Rofiqoh, R. (2023). *Perencanaan Pangan dan Gizi: Menjaga Kesehatan Anda dengan Pola Makan Seimbang*. Get Press Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=ATraEAAAQBAJ>
- Yirga, A. A., Mwambi, H. G., Ayele, D. G., & Melesse, S. F. (2019). Factors affecting child malnutrition in Ethiopia. *African Health Sciences*, 19(2), 1897–1909. <https://doi.org/10.4314/ahs.v19i2.13>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Sintesa Penelitian Rujukan

| No | Author/Year | Place | Title | Subject | Design | Study Outcome |
|----|---------------------------|-----------------|--|-------------------|------------------------|--|
| 1 | Prado et al., 2020 | Malawi | Early Child Development Outcomes of a Randomized Trial Providing 1 Egg per Day to Children Age 6 to 15 Months in Malawi | Balita | Experimental Design | Pemberian 1 butir telur per hari tidak berdampak besar terhadap perkembangan anak pada penelitian ini, namun terlihat manfaat lain dari pemberian telur. |
| 2 | Papanikolaou et al., 2018 | Amerika Serikat | Egg Consumption in Infants is Associated with Longer Recumbent Length and Greater Intake of Several Nutrients Essential in Growth and Development | Baduta | Cross Sectional Study | Peningkatan panjang bayi yang mengonsumsi telur lebih besar dibandingkan dengan bayi yang tidak diberikan telur, tidak ada hubungan yang signifikan terhadap peningkatan berat badan bayi. |
| 3 | Mckune et al., 2020 | Burkina Faso | Behavior Change, Egg Consumption, and Child Nutrition: A Cluster Randomized Controlled Trial | Ibu dan Anak | Experimental Design | Perubahan perilaku yang disesuaikan dengan budaya berhasil meningkatkan konsumsi telur pada anak-anak secara signifikan. Ketika disertai dengan pemberian ayam secara signifikan mengurangi tingkat wasting dan underweight. |
| 4 | Stewart et al., 2019 | Malawi | The Effect of Eggs on Early Child Growth in Rural Malawi: The Mazira Project Randomized Controlled Trial | Balita | Studi Eksperimen | Pada kelompok intervensi konsumsi telur meningkat dari 3,9% menjadi 84,5% dan 70,3% pada kunjungan 3 dan 6 bulan, sedangkan pada kelompok kontrol, konsumsi telur tetap di bawah 8% pada seluruh kunjungan penelitian. |
| 5 | Papanikolaou et al., 2019 | Amerika Serikat | Egg consumption in U.S. children is associated with greater daily nutrient intakes, including protein, lutein + zeaxanthin, choline, α -linolenic acid, and docosahexanoic acid | Balita dan Remaja | Observasional analitik | Terjadi peningkatan asupan harian protein, lemak, asam linoleat, DHA, lutein+zeaxanthin, kolin, kalium, fosfor, selenium, riboflavin, vitamin A dan E pada balita dan remaja setelah mengonsumsi telur. |
| 6 | Kohl et al., 2022 | Haiti | <i>Grandi Byen</i> -supporting child growth and development through integrated, responsive parenting, nutrition and hygiene: study protocol for a randomized controlled trial | Ibu dan anak | Experimental Design | Ada hubungan pemberian telur setiap hari dan pola asuh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. |

| | | | | | | |
|----|--------------------------|-----------|---|------------------|------------------------|--|
| 7 | Syafri et al., 2023 | Indonesia | Effect of Moringa leaf supplements during pregnancy: Follow up study on the development of pre school children in rural area, Indonesia | Anak pra sekolah | Cross sectional design | Tidak terdapat perbedaan perkembangan antara anak yang ibunya diberi perlakuan GTK, GBF, dan GEK ($p=0,294$). Namun, skor rata-rata anak prasekolah kelompok kelor (GEK) menunjukkan perkembangan yang lebih baik. |
| 8 | Basri et al., 2021 | Indonesia | Effect of Moringa oleifera supplementation during pregnancy on the prevention of stunted in children between the ages of 36 to 42 months | Balita | Experimental RCT-DB | Ekstrak kelor efektif menurunkan kejadian pertumbuhan terhambat ($p<0,005$). |
| 9 | Hastuti et al., 2020 | Indonesia | The Effect of Moringa oleifera on Pregnant Women and Breastfeeding Mothers toward social personal Development of Children Aged 18-23 Months in Jenepono, South Sulawesi | Baduta | Longitudinal study | Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam perkembangan sosial pribadi anak antara ketiga kelompok penelitian. |
| 10 | Budi Rahayu et al., 2018 | Indonesia | Peningkatan Status Gizi Balita Melalui Pemberian Daun Kelor (Moringa Oleifera) | Balita | Experimental Design | Ada perbedaan dalam status gizi IMT/U sebelum dan setelah pemberian daun kelor. |
| 11 | Gomes et al., 2023 | Portugal | Incorporation of Moringa oleifera Leaf Extract in Yoghurts to Mitigate Children's Malnutrition in Developing Countries | Moringa Oleifera | Experimental Design | Ekstrak Moringa Oleifera dapat dimasukkan ke dalam yogurt sehingga menghasilkan produk makanan yang diperkaya gizi yang dapat mengatasi kekurangan gizi pada anak-anak di negara berkembang. |
| 12 | Suhartini, et al., 2021 | Indonesia | Moringa oleifera capsule and diet in young women with dropout school | Remaja | Experimental Design | Terdapat pengaruh pemberian kapsul ekstrak daun kelor terhadap pola makan dilihat dari rata-rata median pada kelompok kapsul ekstrak daun kelor lebih besar dibanding kelompok kapsul TTD. |
| 13 | Tandirau et al., 2020 | Indonesia | Pengaruh Pemberian Serbuk Daun Kelor (<i>Moringa Oleifera</i>) terhadap Peningkatan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Naibonat Kabupaten Kupang | Balita | Studi Eksperimen | Pemberian Serbuk Daun Kelor (<i>Moringa Oleifera</i>) dapat meningkatkan status gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Naibonat Kabupaten Kupang secara signifikan dengan $P Value=0,000$ ($p<0,05$). |

Lampiran 2 Naskah Penjelasan Penelitian



PENGARUH PEMBERIAN KAPSUL EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa Oleifera*) DAN TELUR TERHADAP KENAIKAN BERAT BADAN DAN TINGGI BADAN, ASUPAN GIZI, MORBIDITAS, POLA MAKAN DAN TINGKAT PERKEMBANGAN PADA BALITA GIZI KURANG

NASKAH PENJELASAN KEPADA ORANG TUA RESPONDEN PENELITIAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Nama peneliti Gusti Wira Timaya, Hardiyanti Alawiyah Nur, dan Sandriani, kami adalah mahasiswa Magister Ilmu Kebidanan Universitas Hasanuddin yang sedang menjalani pendidikan dan saat ini sedang melakukan penelitian sebagai bagian dari tugas akhir yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Kapsul Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) dan Telur Terhadap Kenaikan Berat Badan dan Tinggi Badan, Asupan Gizi, Morbiditas Pola Makan dan Tingkat Perkembangan, pada Balita Gizi Kurang”**.

Pada penelitian ini Balita usia 06-59 bulan yang mengalami gizi kurang dipilih sebagai calon responden. Penelitian ini bertujuan untuk *meP Value* pengaruh pemberian kapsul ekstrak daun kelor (*moringa oleifera*) dan telur terhadap kenaikan berat badan dan tinggi badan, asupan gizi morbiditas, pola makan dan tingkat perkembangan pada balita gizi kurang yang nantinya diharapkan akan memberi manfaat untuk memperbaiki status gizi balita yang mengalami gizi kurang menjadi normal, dapat memperbaiki pola makan dan tingkat perkembangan, serta menurunkan morbiditas pada balita.

Responden yang dipilih akan dibagi menjadi 2 kelompok dimana kelompok pertama akan diberikan kapsul ekstrak daun kelor plus telur dan kelompok kedua akan diberikan telur saja. Penelitian akan berlangsung selama 12 pekan dan akan dilakukan pemantauan dan penilaian secara berkala. Dosis pemberian ekstrak daun kelor adalah 500 mg/hari dapat dikonsumsi sekaligus atau 2-3 kali dalam sehari dengan cara dicampurkan pada makanan yang dikonsumsi balita setiap hari. Sedangkan untuk telur dikonsumsi 1 butir/hari dengan cara direbus, digoreng, atau dicampur dengan sayuran.

Identitas orang tua dan balita yang terkait dengan penelitian ini bersifat rahasia serta tidak akan dipergunakan untuk kepentingan selain dari penelitian ini. Apabila Orang tua Balita berkenan dengan segala hormat saya memohon izin dan kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani surat persetujuan yang telah disiapkan, namun jika tidak berkenan dengan alasan tertentu diperkenankan untuk mengundurkan diri dari penelitian.

Demikian penjelasan ini kami sampaikan, dan atas kesediaan menjadi responden pada penelitian ini diucapkan terima kasih.

Ketua Peneliti

TTD

Prof. dr. Veni Hadju, M.Sc., Ph.D

Tim Peneliti:

1. Gusti Wira Timaya
2. Hardiyanti Alawiyah Nur
3. Sandriani

Lampiran 3 Persetujuan Menjadi Responden



PENGARUH PEMBERIAN KAPSUL EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa Oleifera*) DAN TELUR TERHADAP KENAIKAN BERAT BADAN DAN TINGGI BADAN, ASUPAN GIZI, MORBIDITAS, POLA MAKAN DAN TINGKAT PERKEMBANGAN PADA BALITA GIZI KURANG

| |
|---------|
| RAHASIA |
|---------|

INFORMED CONSENT

PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Salam,

Setelah Saya Mendengarkan, Membaca Dan Mengerti Tentang Maksud Penelitian Pada Disertasi Yang Berjudul “**Pengaruh Pemberian Kapsul Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) dan Telur terhadap Kenaikan Berat Badan dan Tinggi Badan, Asupan Gizi, Morbiditas, Pola Makan dan Tingkat Perkembangan pada Balita Gizi Kurang**” yang disusun oleh: Gusti Wira Timaya, Sandriani, Hardiyanti Alawiyah Nur. NIM P102221047, P102221018, P102221028 dengan ini saya:

Nama :
 Umur :
 Pendidikan :
 Pekerjaan :
 Alamat :
 No HP :

Menyatakan secara pribadi dan tidak ada unsur keterpaksaan, tidak ada pemaksaan dari siapapun dan pihak manapun, maka dengan ini saya: **Bersedia / Tidak Bersedia*)** menjadi responden dalam penelitian ini.

Demikian surat persetujuan saya menjadi responden, semoga dapat bermanfaat dan memberikan kelancaran dalam penelitian ini.

Salam.

Banggai,
 Responden

()

Keterangan: *) Coret yang tidak perlu

Lampiran 5 Food Frequency Questionnaire (FFQ)

| |
|--|
| CATATAN: KONSUMSI Makanan/minuman selama sebulan terakhir |
|--|

| |
|-----------|
| No. kues: |
|-----------|

Nama Responden:

Alamat :

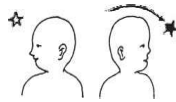
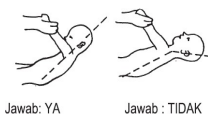


| No | Bahan Makanan | Frekuensi Konsumsi (Skor Konsumsi Pangan) | | | | | |
|-----------|----------------------|---|-----------------|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| | | >3 kali/ hari | 1 kali/ hari | 3-6 kali/ minggu | 1-2 kali/ minggu | 2 kali sebulan | Tidak pernah |
| | | (50) | (25) | (15) | (10) | (5) | (0) |
| A | Makanan Pokok | | | | | | |
| 1 | Nasi Putih | | | | | | |
| 2 | Nasi Goreng | | | | | | |
| 3 | Nasi Kuning | | | | | | |
| 4 | Ketupat | | | | | | |
| 5 | Lontong | | | | | | |
| 6 | Roti Tawar | | | | | | |
| 8 | Kentang Rebus | | | | | | |
| 9 | Perkedel Kentang | | | | | | |
| 10 | Kentang Goreng | | | | | | |
| 11 | Singkong | | | | | | |
| 12 | Ubi | | | | | | |
| 13 | Jagung Rebus | | | | | | |
| 14 | Mi Basah | | | | | | |
| 15 | Bihun | | | | | | |
| 16 | Mi Instan | | | | | | |
| 17 | Bubur Instan | | | | | | |
| 18 | Bubur Rumahan | | | | | | |
| | Skor | | | | | | |
| B | Lauk Hewani | | | | | | |
| 19 | Daging Sapi | | | | | | |
| 20 | Dada Ayam | | | | | | |
| 21 | Paha Ayam | | | | | | |
| 22 | Telur Ayam | | | | | | |
| 23 | Telur Bebek | | | | | | |
| 24 | Ikan Kakap | | | | | | |
| 25 | Ikan Cakalang | | | | | | |
| 26 | Ikan Bandeng | | | | | | |
| 28 | Cumi-Cumi | | | | | | |
| 29 | Udang | | | | | | |
| 30 | Ikan Kering | | | | | | |
| 31 | Ikan Teri Basah | | | | | | |
| 32 | Ikan Teri | | | | | | |
| | Skor | | | | | | |
| C. | Lauk Nabati | | | | | | |
| 33 | Tahu | | | | | | |
| 34 | Tempe | | | | | | |
| 35 | Kacang Tanah | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 36 | Kacang Merah | | | | | | |
| 37 | Kacang Hijau | | | | | | |
| Skor | | | | | | | |
| D. | Sayuran dan Buah-buahan | | | | | | |
| 38 | Bayam | | | | | | |
| 39 | Daun Kacang Panjang | | | | | | |
| 40 | Daun Singkong | | | | | | |
| 41 | Kangkung | | | | | | |
| 42 | Daun Kelor | | | | | | |
| 43 | Sawi Putih | | | | | | |
| 44 | Sawi Hijau | | | | | | |
| 45 | Kol | | | | | | |
| 46 | Wortel | | | | | | |
| 47 | Labu Siam | | | | | | |
| 48 | Labu Kuning | | | | | | |
| 49 | Terong Bulat Hijau | | | | | | |
| 50 | Terong Ungu Bulat | | | | | | |
| 51 | Jagung Kuning | | | | | | |
| 52 | Kacang Panjang | | | | | | |
| 53 | Tauge | | | | | | |
| 54 | Buncis | | | | | | |
| 55 | Mentimun | | | | | | |
| 57 | Tomat | | | | | | |
| 58 | Cabe Rawit | | | | | | |
| 59 | Cabe Besar | | | | | | |
| 60 | Alpukat | | | | | | |
| 61 | Anggur | | | | | | |
| 62 | Apel | | | | | | |
| 63 | Belimbing | | | | | | |
| 66 | Jambu Air | | | | | | |
| 67 | Jambu Biji | | | | | | |
| 68 | Jeruk Bali | | | | | | |
| 69 | Jeruk Mandarin | | | | | | |
| 70 | Kedondong | | | | | | |
| 71 | Lengkeng | | | | | | |
| 73 | Mangga | | | | | | |
| 74 | Melon | | | | | | |
| 75 | Buah Naga | | | | | | |
| 76 | Nenas | | | | | | |
| 77 | Nangka | | | | | | |
| 78 | Pir | | | | | | |
| 79 | Pepaya | | | | | | |
| 89 | Pisang | | | | | | |
| 90 | Manggis | | | | | | |
| 101 | Salak | | | | | | |
| 102 | Semangka | | | | | | |
| 103 | Sirsak | | | | | | |
| Skor | | | | | | | |

Lampiran 6 Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)



KUESIONER PRA SKRINING PERKEMBANGAN (KPSP) ANAK UMUR 6 BULAN

Nomor :
 Tanggal wawancara :
 Waktu :
 Nama Orang tua :
 Nama Balita :
 Alamat :

| Pertanyaan | | Ya | Tidak |
|------------|--|----|-------|
| 1 | Bayi diposisikan terlentang. Ambil gulungan wool merah, letakkan di atas wajah di depan mata bayi. Gerakkan wool dari samping kiri ke kanan kepala. Apakah ia dapat mengikuti gerakan Anda dengan menggerakkan kepala sepenuhnya dari satu ke sisi yang lain? | | |
| |  | | |
| 2 | Pada posisi bayi terlentang, pegang kedua tangannya lalu tarik perlahan ke posisi duduk. Dapatkah bayi mempertahankan lehernya secara kaku seperti pada gambar? Jawab 'Tidak' bila kepala bayi jatuh kembali seperti gambar. | | |
| |  | | |
| 3 | Ketika bayi tengkurap di alas yang datar, apakah ia dapat mengangkat dada dengan kedua lengannya sebagai penyangga seperti pada gambar? | | |
| |  | | |
| 4 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Dapatkah bayi mempertahankan posisi kepala dalam keadaan tegak dan stabil? Jawab 'Tidak' bila kepala bayi cenderung jatuh ke kanan, kiri, atau ke dadanya. | | |
| 5 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Sentuhkan pensil di punggung tangan atau ujung jari bayi (jangan meletakkan di atas telapak tangan bayi). Apakah bayi dapat menggenggam pensil itu selama beberapa detik ? | | |
| |  | | |
| 6 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Dapatkah bayi mengarahkan matanya pada benda kecil sebesar kacang, kismis atau uang logam? Jawab 'Tidak' jika ia tidak dapat mengarahkan matanya. | | |
| 7 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Dapatkah bayi meraih mainan yang diletakkan agak jauh namun masih berada dalam jangkauan tangannya ? | | |
| 8 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, pernahkah bayi berbalik paling sedikit 2 kali, dari terlentang ke tengkurap atau sebaliknya? | | |
| 9 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, pernahkah bayi mengeluarkan suara gembira bernada tinggi atau memekik tetapi bukan menangis? | | |
| 10 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, pernahkah orang tua atau pengasuh melihat bayi tersenyum ketika melihat mainan yang lucu, gambar, atau binatang peliharaan pada saat ia bermain sendiri? | | |
| TOTAL | | | |


KUESIONER PRA SKRINING PERKEMBANGAN (KPSP) ANAK UMUR 9 BULAN

Nomor :
 Tanggal wawancara :
 Waktu :
 Nama Orang tua :
 Nama Balita :
 Alamat :

| Pertanyaan | | Ya | Tidak |
|------------|--|----|-------|
| 1 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh, Taruh kismis di atas meja. Dapatkah bayi memungut dengan tangannya benda-benda kecil seperti kismis, kacang-kacangan, potongan biskuit dengan gerakan miring atau menggerapai seperti gambar?  | | |
| 2 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Taruh 2 kubus di atas meja, buat agar bayi dapat memungut dan memegang kubus pada masing-masing tangannya . Dapatkah ia melakukannya? | | |
| 3 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Tarik perhatian bayi dengan memperlihatkan gulungan wool merah, kemudian jatuhkan ke lantai. Apakah bayi mencoba mencari benda tersebut, misalnya mencari di bawah meja atau di belakang kursi? | | |
| 4 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Letakkan suatu mainan yang diinginkan bayi di luar jangkauannya, apakah ia mencoba mendapatkan mainan dengan mengulurkan lengan atau badannya ? | | |
| 5 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah bayi menengok ke belakang seperti mendengar kedatangan seseorang pada saat bayi sedang bermain sendiri dan seseorang diam-diam datang berdiri di belakangnya? Suara keras tidak ikut dihitung. Jawab 'Ya' hanya jika melihat reaksinya terhadap suara yang perlahan atau bisikan. | | |
| 6 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat mengatakan 2 suku kata yang sama , misalnya: "Ma-ma", "Da-da" atau "Pa-pa"? Jawab 'Ya' bila ia dapat mengeluarkan salah satu suara tersebut. | | |
| 7 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah bayi dapat makan kue kering sendiri ? | | |
| 8 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh apakah pernah melihat bayi memindahkan mainan atau kue kering dari satu tangan ke tangan yang lain ? Benda-benda panjang seperti sendok atau kerincingan bertangkai tidak ikut dinilai. | | |
| 9 | Tanpa disangga oleh bantal, kursi atau dinding, dapatkah bayi duduk sendiri selama 60 detik ?  | | |
| 10 | Jika Anda mengangkat bayi melalui ketiaknya ke posisi berdiri, dapatkah ia menyangga sebagian berat badan dengan kedua kakinya? Jawab 'Ya' bila ia mencoba berdiri dan sebagian berat badan tertumpu pada kedua kakinya. | | |
| TOTAL | | | |

KUESIONER PRA SKRINING PERKEMBANGAN (KPSP) ANAK UMUR 12 BULAN

Nomor :
 Tanggal wawancara :
 Waktu :
 Nama Orang tua :
 Nama Balita :
 Alamat :

| Pertanyaan | | Ya | Tidak |
|-------------------|---|----|-------|
| 1 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Letakkan pensil di telapak tangan anak. Coba ambil pensil tersebut dengan perlahan-lahan. Apakah anak menggenggam pensil dengan erat dan Anda merasa kesulitan mendapatkan pensil itu kembali? | | |
| 2 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Letakkan kismis di atas meja. Dapatkah anak memungut dengan tangannya benda-benda kecil seperti kismis, kacang-kacangan, potongan biskuit dengan gerakan miring atau menggerapai seperti gambar?  | | |
| 3 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Berikan 2 kubus kepada bayi. Tanpa bantuan, apakah anak dapat mempertemukan 2 kubus kecil yang ia pegang ? | | |
| 4 | Sebut 2-3 kata yang dapat ditiru oleh anak (tidak perlu kata-kata yang lengkap). Apakah ia mencoba meniru kata-kata tadi? | | |
| 5 | Tanyakan kepada ibu atau pengasuh, apakah anak dapat mengangkat badannya ke posisi berdiri tanpa bantuan ? | | |
| 6 | Tanyakan kepada ibu atau pengasuh, apakah anak dapat duduk sendiri tanpa bantuan dari posisi tidur atau tengkurap ? | | |
| 7 | Tanyakan kepada ibu atau pengasuh, apakah anak dapat memahami makna kata 'jangan' ? | | |
| 8 | Tanyakan kepada ibu atau pengasuh, apakah anak akan mencari atau terlihat mengharapkan muncul kembali jika ibu atau pengasuh bersembunyi di belakang sesuatu atau di pojok, kemudian muncul dan menghilang secara berulang-ulang di hadapan anak? | | |
| 9 | Tanyakan kepada ibu atau pengasuh, apakah anak dapat membedakan ibu atau pengasuh dengan orang yang belum ia kenal ? Ia akan menunjukkan sikap malu-malu atau ragu-ragu pada saat permulaan bertemu dengan orang yang belum dikenalnya. | | |
| 10 | Berdirikan anak. Apakah anak dapat berdiri dengan berpegangan pada kursi atau meja selama 30 detik atau lebih ? | | |
| | TOTAL | | |

KUESIONER PRA SKRINING PERKEMBANGAN (KPSP) ANAK UMUR 15 BULAN

Nomor :
 Tanggal wawancara :
 Waktu :
 Nama Orang tua :
 Nama Balita :
 Alamat :

| Pertanyaan | | Ya | Tidak |
|-------------------|--|----|-------|
| 1 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Berikan 2 kubus kepada anak. Tanpa bantuan, apakah anak dapat mempertemukan 2 kubus kecil yang ia pegang? | | |
| 2 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Berikan sebuah kubus dan cangkir. Apakah anak dapat memasukkan 1 kubus ke dalam cangkir ? | | |
| 3 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat berjalan dengan berpegangan ? | | |
| 4 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat mengatakan ' papa ' ketika ia memanggil atau melihat ayahnya, atau mengatakan ' mama ' jika memanggil atau melihat ibunya? Jawab 'Ya' bila anak mengatakan salah satu di antaranya. | | |
| 5 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat mengucapkan 1 kata yang bermakna selain 'mama', 'papa', atau nama panggilan orang ? | | |
| 6 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat bertepuk tangan atau melambai-lambai tanpa bantuan? Jawab 'Tidak' bila ia membutuhkan bantuan. | | |
| 7 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat menunjukkan apa yang diinginkannya tanpa menangis atau merengek ? Jawab 'Ya' bila ia menunjuk, menarik atau mengeluarkan suara yang menyenangkan. | | |
| 8 | Coba berdirikan anak. Apakah anak dapat berdiri sendiri tanpa berpegangan selama 30 detik atau lebih ? | | |
| 9 | Letakkan kubus di lantai, tanpa berpegangan atau menyentuh lantai, apakah anak dapat membungkuk untuk memungut kubus di lantai dan kemudian berdiri kembali ? | | |
| 10 | Apakah anak dapat berjalan di sepanjang ruangan tanpa jatuh atau terhuyung-huyung ? | | |
| | TOTAL | | |


KUESIONER PRA SKRINING PERKEMBANGAN (KPSP) ANAK UMUR 18 BULAN

Nomor :
 Tanggal wawancara :
 Waktu :
 Nama Orang tua :
 Nama Balita :
 Alamat :

| Pertanyaan | | Ya | Tidak |
|-------------------|--|----|-------|
| 1 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Berikan anak sebuah pensil dan kertas. Apakah anak dapat mencoret-coret kertas tanpa bantuan atau petunjuk? | | |
| 2 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat menyebutkan sedikitnya 3 kata yang bermakna? | | |
| 3 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat menunjukkan apa yang diinginkannya tanpa menangis atau merengek? | | |
| 4 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat minum dari cangkir atau gelas sendiri tanpa banyak yang tumpah? | | |
| 5 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak suka meniru bila ibu atau pengasuh sedang melakukan pekerjaan rumah tangga (merapikan mainan, menyapu, dll)? | | |
| 6 | Gelindingkan bola tenis ke arah anak. Apakah anak dapat mengelindingkan atau melempar bola tersebut kembali kepada Anda? | | |
| 7 | Letakkan kubus di lantai, tanpa berpegangan atau menyentuh lantai, apakah anak dapat membungkuk untuk memungut kubus di lantai dan kemudian berdiri kembali? | | |
| 8 | Minta anak untuk berjalan sepanjang ruangan. Dapatkah ia berjalan tanpa terhuyung-huyung atau terjatuh? | | |
| 9 | Dapatkah anak berjalan mundur minimal 5 langkah tanpa kehilangan keseimbangan? | | |
| 10 | Berikan anak perintah berikut ini dengan bantuan telunjuk atau isyarat: "Ambil kertas" "Ambil pensil" "Tutup pintu" Dapatkah anak melakukan perintah tersebut dengan bantuan telunjuk atau isyarat? | | |
| | TOTAL | | |

KUESIONER PRA SKRINING PERKEMBANGAN (KPSP) ANAK UMUR 21 BULAN

Nomor :
 Tanggal wawancara :
 Waktu :
 Nama Orang tua :
 Nama Balita :
 Alamat :

| Pertanyaan | | Ya | Tidak |
|---|--|----|-------|
| 1 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Berikan anak sebuah pensil dan kertas. Apakah anak dapat mencoret-coret kertas tanpa bantuan atau petunjuk ? | | |
| 2 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Minta anak untuk menyusun kubus. Apakah anak dapat menyusun 2 kubus ? | | |
| 3 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Tunjukkan gambar di bawah pada anak dan minta ia untuk menunjuk gambar sesuai dengan yang Anda sebutkan namanya. Apakah anak dapat menunjuk minimal 1 gambar ? | | |
|  | | | |
| 4 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Tanpa bimbingan, petunjuk, atau bantuan Anda, dapatkan anak menunjuk paling sedikit 1 bagian tubuhnya dengan benar (rambut, mata, hidung, mulut, atau bagian badan yang lain)? | | |
| 5 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat mengucapkan minimal 7 kata yang mempunyai arti (selain kata 'mama' dan 'papa')? | | |
| 6 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat minum dari cangkir atau gelas sendiri tanpa banyak yang tumpah ? | | |
| 7 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak suka meniru bila ibu atau pengasuh sedang melakukan pekerjaan rumah tangga (merapikan mainan, menyapu, dll)? | | |
| 8 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat berlari tanpa terjatuh ? | | |
| 9 | Letakkan kubus di lantai, tanpa berpegangan atau menyentuh lantai, apakah anak dapat membungkuk untuk memungut kubus di lantai dan kemudian berdiri kembali ? | | |
| 10 | Dapatkan anak berjalan mundur minimal 5 langkah tanpa kehilangan keseimbangan? | | |
| TOTAL | | | |


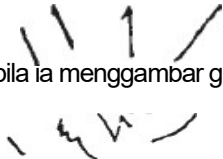

KUESIONER PRA SKRINING PERKEMBANGAN (KPSP) ANAK UMUR 24 BULAN

Nomor :
 Tanggal wawancara :
 Waktu :
 Nama Orang tua :
 Nama Balita :
 Alamat :

| Pertanyaan | | Ya | Tidak |
|-------------------|--|----|-------|
| 1 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Berikan anak sebuah pensil dan kertas. Apakah anak dapat mencoret-coret kertas tanpa bantuan atau petunjuk ? | | |
| 2 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Minta anak untuk menyusun kubus. Apakah anak dapat menyusun 4 kubus ? | | |
| 3 | Bayi dipangku orang tua atau pengasuh. Tanpa bimbingan, petunjuk, atau bantuan Anda, dapatkah anak menunjuk paling sedikit 2 bagian tubuhnya dengan benar (rambut, mata, hidung, mulut, atau bagian badan yang lain)? | | |
| 4 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak mampu menggabungkan 2 kata berbeda ketika berbicara, misalnya "Minum susu" atau "Main bola"? "Terima kasih" dan "Da-dah" tidak termasuk. | | |
| 5 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat melepas pakaiannya seperti baju, rok, atau celana? | | |
| 6 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat makan dengan menggunakan sendok sendiri tanpa banyak yang tumpah ? | | |
| 7 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat berlari tanpa terjatuh ? | | |
| 8 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat berjalan naik tangga sendiri ? Jawab 'Ya' jika ia naik tangga dengan posisi tegak atau berpegangan pada dinding atau pegangan tangga. Jawab 'Tidak' jika ia naik tangga dengan merangkak, orang tua tidak memperbolehkan anak naik tangga, atau anak harus berpegangan pada seseorang. | | |
| 9 | Letakkan bola tenis di depan kaki anak. Apakah ia dapat menendang ke depan tanpa berpegangan pada apapun? | | |
| 10 | Ikuti perintah dengan seksama. Jangan memberi isyarat dengan telunjuk atau mata pada saat memberikan perintah berikut ini: "Ambil kertas" "Ambil pensil" "Tutup pintu" Dapatkah anak melakukan perintah tersebut? | | |
| | TOTAL | | |

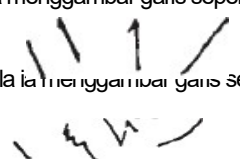
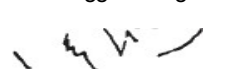

KUESIONER PRA SKRINING PERKEMBANGAN (KPSP) ANAK UMUR 30 BULAN

Nomor :
 Tanggal wawancara :
 Waktu :
 Nama Orang tua :
 Nama Balita :
 Alamat :

| Pertanyaan | | Ya | Tidak |
|------------|--|----|-------|
| 1 | Beri kubus di depan anak. Dapatkah anak menyusun 4 buah kubus menyerupai kereta api dengan cerobong asap (dicontohkan)?  | | |
| 2 | Buat garis lurus ke bawah sepanjang sekurang-kurangnya 2,5 cm. Minta anak untuk menggambar garis lain di samping garis ini. Jawab YA bila ia menggambar garis seperti ini  Jawab TIDAK bila ia menggambar garis seperti ini | | |
| 3 | Tanpa bimbingan, petunjuk, atau bantuan Anda, dapatkah anak menyebut 2 gambar di antara gambar-gambar di bawah dengan benar? Menyebut dengan suara binatang tidak ikut dinilai.  | | |
| 4 | Tanpa bimbingan, petunjuk, atau bantuan Anda, dapatkah anak menunjuk 4 gambar di antara gambar-gambar di atas ini dengan benar ketika Anda sebutkan namanya? | | |
| 5 | Tanpa bimbingan, petunjuk, atau bantuan Anda, dapatkah anak menunjuk paling sedikit 6 bagian tubuhnya ? | | |
| 6 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat memahami perintah yang terdiri dari 2 langkah , misalnya "Tolong ambil bola dan berikan kepada Ayah"? | | |
| 7 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, dapatkah anak berpakaian sendiri seperti baju, rok, celana (topi dan kaos kaki tidak ikut dinilai)? | | |
| 8 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, dapatkah anak bermain peran , misalnya menyuapi boneka? | | |
| 9 | Letakkan bola tenis di depan kaki anak. Dapatkah anak menendang ke depan tanpa berpegangan pada apapun? Mendorong bola tidak ikut dinilai. | | |
| 10 | Minta anak untuk melompat atau mengangkat kedua kakinya pada saat bersamaan . Dapatkah ia melakukannya? | | |
| | TOTAL | | |

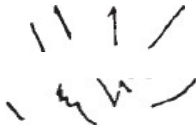


KUESIONER PRA SKRINING PERKEMBANGAN (KPSP) ANAK UMUR 36 BULAN

Nomor :
 Tanggal wawancara :
 Waktu :
 Nama Orang tua :
 Nama Balita :
 Alamat :

| Pertanyaan | | Ya | Tidak |
|------------|---|----|-------|
| 1 | Beri kubus di depan anak. Dapatkah anak menyusun 6 buah kubus satu persatu di atas kubus yang lain tanpa menjatuhkan kubus tersebut? | | |
| 2 | Buat garis lurus ke bawah sepanjang sekurang-kurangnya 2,5 cm. Minta anak untuk menggambar garis lain di samping garis ini. Jawab YA bila ia menggambar garis seperti ini  Jawab TIDAK bila ia menggambar garis seperti ini  | | |
| 3 | Tanpa bimbingan, petunjuk, atau bantuan Anda, dapatkah anak menyebut 4 gambar di antara gambar-gambar di bawah ini dengan benar? Menyebut dengan suara binatang tidak ikut dinilai.  | | |
| 4 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat memahami perintah yang terdiri dari 2 langkah , misalnya "Tolong ambil bola dan berikan kepada Ayah"? | | |
| 5 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah sebagian dari bicara anak dapat dipahami oleh orang asing (yang tidak bertemu setiap hari)? | | |
| 6 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, dapatkah anak merangkai kalimat sederhana yang terdiri dari minimal 3 kata , misalnya "Aku makan roti" atau "Ibu minta susu"? | | |
| 7 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, dapatkah anak menggosok gigi dengan bantuan ? | | |
| 8 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, dapatkah anak mengenakan baju, celana, atau sepatu sendiri (tidak termasuk mengancing dan menali) ? | | |
| 9 | Berikan kepada anak sebuah bola tenis. Minta ia untuk melemparkan ke arah dada Anda. Dapatkah anak melempar bola dengan lurus ke arah perut atau dada Anda dari jarak 1,5 meter ? | | |
| 10 | Letakkan selebar kertas seukuran buku ini di atas lantai. Apakah anak dapat melompati bagian lebar kertas dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahului lari? | | |
| TOTAL | | | |

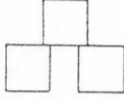
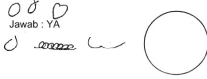

KUESIONER PRA SKRINING PERKEMBANGAN (KPSP) ANAK UMUR 42 BULAN

Nomor :
 Tanggal wawancara :
 Waktu :
 Nama Orang tua :
 Nama Balita :
 Alamat :

| Pertanyaan | | Ya | Tidak |
|-------------------|--|----|-------|
| 1 | <p>Buat garis lurus ke bawah sepanjang sekurang-kurangnya 2,5 cm. Minta anak untuk menggambar garis lain di samping garis ini.</p> <p>Jawab YA bila ia menggambar garis seperti ini</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p>Jawab TIDAK bila ia menggambar garis seperti ini</p> | | |
| 2 | Beri kubus di depan anak. Dapatkah anak menyusun 8 buah kubus satu persatu di atas kubus yang lain tanpa menjatuhkannya? | | |
| 3 | <p>Tunjukkan anak gambar di bawah ini dan tanyakan:</p> <p>“Mana yang dapat terbang?” “Mana yang dapat mengeong?” “Mana yang dapat bicara?” “Mana yang dapat menggonggong?” “Mana yang dapat meringkik?”</p> <p>Apakah anak dapat menunjuk 2 kegiatan yang sesuai?</p> <div style="text-align: center;">  </div> | | |
| 4 | <p>Tanyakan kepada anak pertanyaan berikut ini satu persatu:</p> <p>“Apa yang kamu lakukan bila kedinginan?” Jawaban: pakai jaket, pakai selimut “Apa yang kamu lakukan bila kamu kelelahan?” Jawaban: tidur, berbaring, istirahat “Apa yang kamu lakukan bila kamu merasa lapar?” Jawaban: makan “Apa yang kamu lakukan bila kamu merasa haus?” Jawaban: minum</p> <p>Apakah anak dapat menjawab 3 pertanyaan dengan benar tanpa gerakan dan isyarat?</p> | | |
| 5 | <div style="text-align: center;">  </div> <p>Minta anak untuk menyebutkan 1 warna. Dapatkah anak menyebut 1 warna dengan benar?</p> | | |
| 6 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat mencuci tangannya sendiri dengan baik setelah makan? | | |
| 7 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, dapatkah anak menyebut nama teman bermain di luar rumah atau saudara yang tidak tinggal serumah? | | |
| 8 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, dapatkah anak mengenakan kaos (T-shirt) tanpa dibantu? | | |
| 9 | Letakkan selembor kertas seukuran buku ini di atas lantai. Apakah anak dapat melompati bagian lebar kertas dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahului lari? | | |
| 10 | Minta anak untuk berdiri 1 kaki tanpa berpegangan . Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak kesempatan sebanyak 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 1 detik atau lebih? | | |
| | TOTAL | | |





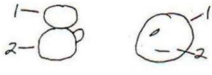

KUESIONER PRA SKRINING PERKEMBANGAN (KPSP) ANAK UMUR 48 BULAN

Nomor :
 Tanggal wawancara :
 Waktu :
 Nama Orang tua :
 Nama Balita :
 Alamat :

| Pertanyaan | | Ya | Tidak |
|------------|--|----|-------|
| 1 | <p>Berikan contoh membuat jembatan dari 3 buah kubus, yaitu dengan meletakkan 2 kubus dengan sedikit jarak (kira kira satu), lalu letakkan balok ketiga di atas kedua balok sehingga terbentuk seperti jembatan. Minta anak untuk melakukan. Dapatkan anak melakukannya? jari</p>  | | |
| 2 | <p>Beri pensil dan kertas. Jangan membantu anak dan jangan menyebut lingkaran. Buatlah lingkaran di atas kertas tersebut. Minta anak menirunya. Dapatkan anak menggambar lingkaran?</p>  <p style="font-size: small;">Jawab : YA Jawab : TIDAK</p> | | |
| 3 | <p>Tunjukkan anak gambar di bawah ini dan tanyakan: “Mana yang dapat terbang?” “Mana yang dapat mengeong?” “Mana yang dapat bicara?” “Mana yang dapat menggonggong?” “Mana yang dapat meringkik?” Apakah anak dapat menunjuk 2 kegiatan yang sesuai?</p>  | | |
| 4 | <p>Dapatkan anak menyebut nama lengkapnya tanpa dibantu? Jawab ‘Tidak’ jika ia menyebut sebagian namanya atau ucapannya sulit dimengerti.</p> | | |
| 5 | <p>Mengenal konsep angka satu Letakkan 5 kubus di atas meja dan selembur kertas di samping kubus. Katakan kepada anak “Ambil 1 kubus dan letakkan di atas kertas”. Setelah anak selesai meletakkan, tanyakan “Ada berapa banyak kubus di atas kertas?” Dapatkan anak melakukan dengan hanya mengambil satu kubus dan bisa menyebutkan “Satu”?</p> | | |
| 6 | <p>Tanyakan kepada anak pertanyaan di bawah satu persatu: “Apa kegunaan kursi?” Jawaban: untuk duduk “Apa kegunaan cangkir?” Jawaban: untuk minum “Apa kegunaan pensil?” Jawaban: untuk mencoret, menulis, menggambar Dapatkan anak menjawab ketiga pertanyaan terkait kegunaan benda tersebut dengan benar?</p> | | |
| 7 | <p>Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, dapatkan anak mengikuti peraturan permainan saat bermain dengan teman-temannya (misal: ular tangga, petak umpet, dll)?</p> | | |
| 8 | <p>Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, dapatkan anak mengenakan kaos (T-shirt) tanpa dibantu?</p> | | |
| 9 | <p>Letakkan selembur kertas seukuran buku ini di atas lantai. Apakah anak dapat melompati bagian lebar kertas dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahului lari?</p> | | |
| 10 | <p>Minta anak untuk berdiri 1 kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak kesempatan sebanyak 3 kali. Dapatkan ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 2 detik atau lebih?</p> | | |
| TOTAL | | | |

KUESIONER PRA SKRINING PERKEMBANGAN (KPSP) ANAK UMUR 54 BULAN

Nomor :
 Tanggal wawancara :
 Waktu :
 Nama Orang tua :
 Nama Balita :
 Alamat :

| Pertanyaan | | Ya | Tidak |
|-------------------|---|----|-------|
| 1 | <p>Jangan mengoreksi atau membantu anak. Jangan menyebut kata "Lebih panjang". Perlihatkan gambar kedua garis ini pada anak. Tanyakan: "Mana garis yang lebih panjang?" Minta anak menunjuk garis yang lebih panjang. Setelah anak menunjuk, putar lembar ini dan ulangi pertanyaan tersebut. Apakah anak dapat menunjuk garis yang lebih panjang sebanyak 3 kali dengan benar?</p> <div style="text-align: center;">  </div> | | |
| 2 | <p>Jangan membantu anak dan jangan memberitahu nama gambar ini. Minta anak untuk menggambar seperti contoh di kertas kosong yang tersedia. Berikan 3 kali kesempatan. Apakah anak dapat menggambar + seperti contoh di bawah?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Jawablah: YA</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Jawablah: TIDAK</p> </div> </div> | | |
| 3 | <p>Berikan anak pensil dan kertas lalu katakan kepada anak "Buatlah gambar orang" (anak laki-laki, anak perempuan, papa, mama, dll). Jangan memberi perintah lebih dari itu. Jangan bertanya atau mengingatkan anak bila ada bagian yang belum tergambar. Dalam memberi nilai, hitunglah berapa bagian tubuh yang tergambar. Untuk bagian tubuh yang berpasangan seperti mata, telinga, lengan, dan kaki, setiap pasang dinilai 1 bagian. Pastikan anak telah menyelesaikan gambar sebelum memberikan penilaian. Dapatkah anak menggambar orang dengan sedikitnya 3 bagian tubuh?</p> <p style="text-align: center;">Jawaban 'Ya':</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <p style="text-align: center;">Jawaban 'Tidak':</p>  </div> | | |
| 4 | <p>Memahami konsep 2 warna</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Minta anak untuk menyebutkan 2 warna. Dapatkah anak menyebut 2 warna dengan benar?</p> | | |
| 5 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah bicara anak mampu dipahami seluruhnya oleh orang lain (yang tidak bertemu setiap hari)? | | |
| 6 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, dapatkah anak mengikuti peraturan permainan saat bermain dengan teman-temannya (misal: ular tangga, petak umpet, dll)? | | |
| 7 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, dapatkah anak menggosok gigi tanpa dibantu? | | |
| 8 | Tanyakan kepada orang tua atau pengasuh, apakah anak dapat mengancingkan bajunya atau pakaian boneka? | | |
| 9 | <p>Mengenal konsep 2 kata depan</p> <p>Minta anak untuk mengikuti perintah di bawah, jangan memberi isyarat.</p> <p>"Ambil benda (misalnya kertas, balok) dan letakkan di atas meja"</p> <p>"Ambil benda (misalnya kertas, balok) dan letakkan di bawah meja"</p> <p>"Ambil benda (misalnya kertas, balok) dan letakkan di depan ibu"</p> <p>"Ambil benda (misalnya kertas, balok) dan letakkan di samping ibu"</p> <p>"Ambil benda (misalnya kertas, balok) dan letakkan di belakang ibu"</p> <p>Dapatkah anak melakukan sedikitnya 2 perintah (memahami 2 kata depan)?</p> | | |
| 10 | Minta anak untuk berdiri 1 kaki tanpa berpegangan . Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak kesempatan sebanyak 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 2 detik atau lebih? | | |
| TOTAL | | | |

Lampiran 7 Kuesioner

Ini merupakan Kuesioner BALITA (0-59 bulan). Pastikan keluarga atau ibu memiliki anak berumur 0-59 bulan

Keterangan Pencacahan

A1. Nama Pewawancara

A2. Tanggal Pengumpulan Data

PASTIKAN TANGGAL PADA HP ANDA BENAR

yyyy-mm-dd

Bersedia untuk berpartisipasi?

ya

tidak

Kesediaan

» Identitas responden

B1. Nama Responden

B3. Jenis Kelamin

laki-laki

Perempuan

B3a Hubungan responden dengan anak baduta

ibu baduta

ayah baduta

nenek/kakek dari baduta

saudara dari baduta

lainnya

B3x Lainnya

B4. Dusun/Alamat

boleh nama dusun

B5. Nomor telepon/HP

jika ada

B6. Kecamatan

Batui Selatan

Moilong

B7. Desa

B7a. Posyandu

B8. Nomor urut

Pastikan menulis 3 digit angka (cth: 001 dst)

B9. ID responden

Id dibuat otomatis, silahkan lanjut

B10. Nama Kepala Keluarga

B11. Umur bapak (org tua baduta)

B12. Tanggal lahir ibu

yyyy-mm-dd

B12a. Umur Ibu

B13. Nama anak

B13a. Tanggal lahir anak

yyyy-mm-dd

b13b. Umur anak ()

dalam bulan

b13c. Jenis Kelamin anak ()

laki-laki

- Perempuan
- B16a. Pendidikan ibu
- Tidak pernah sekolah
- Tidak tamat SD/MI
- Tamat SD/MI
- Tamat SMP/MTs/Sederajat
- Tamat SMA/MA/ sederajat
- Tamat Diploma
- Tamat Universitas

B16b. Pendidikan bapak/suami

- Tidak pernah sekolah
- Tidak tamat SD/MI
- Tamat SD/MI
- Tamat SMP/MTs/Sederajat
- Tamat SMA/MA/ sederajat
- Tamat Diploma
- Tamat Universitas

B17a. Apakah ibu bekerja

- ya
- tidak

B17b. Jika bekerja, apa pekerjaanya

B17c. Pekerjaan utama bapak

- Petani
- Petani penggarap
- pedagang/penjual
- Buruh harian
- Pegawai negeri/ASN
- Pegawai swasta
- Tukang becak/gerobak
- tukang perahu
- Supir
- Tukang Kayu
- Nelayan
- Wiraswasta
- tidak bekerja
- lainnya

B17d. Lainnya, sebutkan

B18. Agama Ibu

- Islam
- Kristen
- Hindu

Budha
B18a. Agama bapak/suami

Islam

Kristen

Hindu

Budha

B19. Suku Ibu

Suku Bugis

Suku Saukang

Suku Barre

Suku Balatang

Suku Bali

Suku Jawa

Lainnya

B19a. Lainnya, sebutkan

B19b. Suku suami

Suku Bugis

Suku Saukang

Suku Barre

Suku Balatang

Suku Bali

Suku Jawa

Lainnya

» **Pola Asuh Ibu**

K1. Siapa yang mengasuh anak ibu selama ini?

anggota keluarga (ibu, bapak, kakak, nenek, kakek)

Bukan anggota keluarga

K2. Berapa kali ibu/pengasuh memandikan anak dalam sehari?

2-3 kali sehari

kurang dari 2 kali

K3. Apakah ibu/pengasuh memandikan anak menggunakan sabun?

ya

tidak

K4. Dalam sehari berapa kali balita anda menggosok gigi?

2-3 kali

1 kali

tidak pernah

K5. Berapa kali anak anda di potong kukunya?

minimal seminggu sekali

lebih dari seminggu sekali

K6. Apakah ibu/pengasuh selalu membiasakan anak untuk tidur tepat waktu pada malam hari?

- Selalu
 Sering
 Kadang-kadang
 tidak pernah

K7. Apakah ibu/pengasuh selalu membiasakan anak untuk TIDUR SIANG setiap hari?

- Selalu
 Sering

K8. Apakah ibu/pengasuh membiarkan anak bermain dengan teman-teman sebayanya?

- Selalu
 Sering
 Kadang-kadang
 tidak pernah

K10. Apakah ibu melarang anak ibu/pengasuh bermain di tempat berdebu/ bersampah?

- ya
 tidak

» **Hasil Pengukuran Antro**

Silahkan siapkan alat ukur untuk melakukan pengukuran pada anak maupun ibu

i1. Apakah Anak diukur berat badan saat survey

- ya
 tidak

i2. Apakah Anak diukur tinggi badan saat survey

- ya
 tidak

i3. Tanggal Pengukuran (anak)

yyyy-mm-dd

» » **Pengukuran anak**

i4. Berat Badan anak (kg)

pastikan anda mengukur hingga 3 kali

i5 Panjang/tinggi badan anak (cm)

pastikan anda mengukur hingga 3 kali

i6. Posisi pada saat diukur

- Berdiri
 Terlentang

i7. Lila baduta (cm)

pastikan anda mengukur hingga 3 kali

Lampiran 8 Master Tabel Data Penelitian

Master Tabel Karakteristik Subjek Penelitian

| NO URUT | NO RESP. | NAMA | UMUR (BLN) | JENIS KELAMIN | PENDIDIKAN IBU | PENDIDIKAN AYAH | PENDAPATAN KELUARGA | STATUS GIZI | ASI EKSKLUSIF | POLA ASUH |
|---------|----------|------|------------|---------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|-------------|---------------|-----------|
| 1 | 004 | DK | 23 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | di bawah 1 juta | -2,18 | Tidak | 92,5 |
| 2 | 008 | NM | 49 | Perempuan | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 2,1-3 juta | -2,81 | Ya | 105 |
| 3 | 019 | AS | 35 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 1-2 juta | -2,26 | Ya | 90 |
| 4 | 043 | MZ | 30 | Laki-laki | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tamat SMP/MTs/Sederajat | di bawah 1 juta | -2,74 | Tidak | 95 |
| 5 | 047 | HR | 10 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat Universitas | 1-2 juta | -1,91 | Tidak | 87,5 |
| 6 | 049 | NI | 35 | Laki-laki | Tamat SD/MI | Tamat SMP/MTs/Sederajat | 1-2 juta | -3,14 | Tidak | 92,5 |
| 7 | 055 | KN | 45 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMP/MTs/Sederajat | 1-2 juta | -1,84 | Ya | 90 |
| 8 | 057 | AF | 44 | Laki-laki | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tamat SMP/MTs/Sederajat | 1-2 juta | -2,71 | Tidak | 90 |
| 9 | 081 | MR | 48 | Laki-laki | Tamat SD/MI | Tamat SD/MI | 1-2 juta | -2,04 | Ya | 95 |
| 10 | 086 | MK | 25 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 1-2 juta | -1,93 | Tidak | 90 |
| 11 | 092 | CA | 34 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SD/MI | di bawah 1 juta | -1,8 | Ya | 95 |
| 12 | 093 | KA | 26 | Perempuan | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tamat SMP/MTs/Sederajat | 1-2 juta | -2,74 | Tidak | 85 |
| 13 | 099 | EN | 53 | Perempuan | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 1-2 juta | -2,87 | Ya | 90 |
| 14 | 100 | AA | 36 | Laki-laki | Tamat SD/MI | Tamat SMA/MA/ sederajat | 2,1-3 juta | -2,15 | Ya | 102,5 |
| 15 | 101 | A | 29 | Laki-laki | Tamat SD/MI | Tidak tamat SD/MI | di bawah 1 juta | -2,76 | Tidak | 90 |
| 16 | 102 | SA | 30 | Perempuan | Tidak tamat SD/MI | Tamat SMP/MTs/Sederajat | 2,1-3 juta | -2,38 | Tidak | 90 |
| 17 | 106 | AR | 19 | Perempuan | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tamat SMP/MTs/Sederajat | 1-2 juta | -1,65 | Tidak | 90 |
| 18 | 108 | AA | 29 | Laki-laki | Tamat SD/MI | Tamat SD/MI | 1-2 juta | -2,27 | Tidak | 85 |
| 19 | 119 | AA | 36 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 1-2 juta | -2,36 | Tidak | 100 |

| | | | | | | | | | | |
|----|-----|----|----|-----------|-------------------------|-------------------------|-----------------|-------|-------|-------|
| 20 | 123 | SM | 25 | Laki-laki | Tamat Diploma | Tamat SMA/MA/ sederajat | diatas 5 juta | -2,53 | Tidak | 87,5 |
| 21 | 129 | RP | 54 | Perempuan | Tamat SD/MI | Tamat SD/MI | di bawah 1 juta | -1,74 | Tidak | 87,5 |
| 22 | 134 | AZ | 26 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 1-2 juta | -1,64 | Tidak | 92,5 |
| 23 | 135 | A | 23 | Laki-laki | Tamat SD/MI | Tamat SD/MI | di bawah 1 juta | -2,98 | Ya | 85 |
| 24 | 139 | MR | 49 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SD/MI | 1-2 juta | -2,3 | Ya | 95 |
| 25 | 140 | S | 31 | Perempuan | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tamat SD/MI | di bawah 1 juta | -2,16 | Ya | 92,5 |
| 26 | 141 | FA | 46 | Laki-laki | Tamat Diploma | Tamat Universitas | 1-2 juta | -2,48 | Ya | 102,5 |
| 27 | 169 | FA | 19 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 2,1-3 juta | -2,61 | Tidak | 82,5 |
| 28 | 172 | DS | 28 | Perempuan | Tamat SD/MI | Tamat SD/MI | 3,1-5 juta | -1,89 | Ya | 82,5 |
| 29 | 175 | CK | 52 | Perempuan | Tamat SD/MI | Tamat SMP/MTs/Sederajat | di bawah 1 juta | -2,57 | Tidak | 90 |
| 30 | 180 | AF | 32 | Perempuan | Tamat Universitas | Tamat SMA/MA/ sederajat | 3,1-5 juta | -1,59 | Ya | 95 |
| 31 | 010 | RG | 18 | Laki-laki | Tamat Diploma | Tamat Diploma | 1-2 juta | -1,98 | Ya | 87,5 |
| 32 | 014 | DA | 26 | Laki-laki | Tamat SD/MI | Tamat SMA/MA/ sederajat | 1-2 juta | -1,98 | Tidak | 90 |
| 33 | 020 | AA | 38 | Perempuan | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tamat SD/MI | 1-2 juta | -1,8 | Tidak | 102,5 |
| 34 | 023 | NA | 31 | Perempuan | Tamat Universitas | Tamat SMA/MA/ sederajat | diatas 5 juta | -1,74 | Ya | 95 |
| 35 | 028 | NS | 54 | Perempuan | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 2,1-3 juta | -2,24 | Ya | 97,5 |
| 36 | 033 | RS | 18 | Perempuan | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 2,1-3 juta | -1,79 | Tidak | 90 |
| 37 | 038 | ZH | 53 | Perempuan | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tamat SMP/MTs/Sederajat | 2,1-3 juta | -1,86 | Tidak | 95 |
| 38 | 048 | AB | 41 | Perempuan | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 1-2 juta | -2,44 | Tidak | 90 |
| 39 | 052 | MA | 25 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 2,1-3 juta | -3,05 | Tidak | 85 |
| 40 | 053 | C | 12 | Perempuan | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tamat SMP/MTs/Sederajat | 1-2 juta | -1,58 | Tidak | 80 |
| 41 | 063 | ZM | 23 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | di bawah 1 juta | -2,16 | Ya | 100 |
| 42 | 073 | SA | 27 | Perempuan | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 1-2 juta | -2,59 | Ya | 95 |

| | | | | | | | | | | |
|----|-----|----|----|-----------|-------------------------|-------------------------|-----------------|-------|-------|------|
| 43 | 077 | KA | 30 | Laki-laki | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 3,1-5 juta | -1,75 | Tidak | 85 |
| 44 | 091 | MA | 36 | Laki-laki | Tamat SD/MI | Tamat SD/MI | di bawah 1 juta | -2,14 | Tidak | 90 |
| 45 | 107 | AM | 47 | Laki-laki | Tidak tamat SD/MI | Tidak tamat SD/MI | di bawah 1 juta | -3,1 | Tidak | 92,5 |
| 46 | 114 | MS | 46 | Perempuan | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | di bawah 1 juta | -1,99 | Tidak | 87,5 |
| 47 | 115 | AF | 35 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SD/MI | 1-2 juta | -1,99 | Ya | 87,5 |
| 48 | 122 | RS | 49 | Laki-laki | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tamat SD/MI | di bawah 1 juta | -3,17 | Tidak | 92,5 |
| 49 | 128 | HD | 27 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | di atas 5 juta | -2,14 | Ya | 92,5 |
| 50 | 130 | A | 23 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMP/MTs/Sederajat | 1-2 juta | -1,75 | Tidak | 92,5 |
| 51 | 142 | MA | 11 | Laki-laki | Tamat Diploma | Tamat SMA/MA/ sederajat | 3,1-5 juta | -2,08 | Tidak | 90 |
| 52 | 143 | AA | 35 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | di bawah 1 juta | -2,07 | Ya | 105 |
| 53 | 144 | S | 36 | Perempuan | Tamat SD/MI | Tamat SMA/MA/ sederajat | di bawah 1 juta | -1,74 | Ya | 90 |
| 54 | 146 | FA | 27 | Laki-laki | Tamat SD/MI | Tamat SD/MI | 2,1-3 juta | -3,31 | Tidak | 97,5 |
| 55 | 147 | RF | 7 | Laki-laki | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 3,1-5 juta | -3,04 | Tidak | 95 |
| 56 | 150 | RA | 40 | Laki-laki | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tamat Diploma | 1-2 juta | -1,69 | Ya | 80 |
| 57 | 151 | AF | 45 | Perempuan | Tamat SMA/MA/ sederajat | Tamat SMA/MA/ sederajat | 3,1-5 juta | -1,7 | Tidak | 82,5 |
| 58 | 155 | MA | 18 | Laki-laki | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tamat SD/MI | 1-2 juta | -1,89 | Tidak | 87,5 |
| 59 | 167 | HH | 29 | Perempuan | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Tidak tamat SD/MI | 2,1-3 juta | -2,23 | Tidak | 92,5 |
| 60 | 171 | GA | 18 | Laki-laki | Tamat SD/MI | Tamat SD/MI | 2,1-3 juta | -2,46 | Tidak | 77,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|----|
| 18 | 108 | AA | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Kurang | Cukup | 8 | 8 |
| 19 | 119 | AA | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Cukup | 9 | 9 |
| 20 | 123 | SM | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | 9 | 10 |
| 21 | 129 | RP | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | 8 | 8 |
| 22 | 134 | AZ | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | 10 | 10 |
| 23 | 135 | A | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | 7 | 8 |
| 24 | 139 | MR | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | 10 | 10 |
| 25 | 140 | S | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | 8 | 8 |
| 26 | 141 | FA | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Cukup | Kurang | Cukup | 10 | 10 |
| 27 | 169 | FA | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | 9 | 9 |
| 28 | 172 | DS | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Cukup | Kurang | Cukup | 8 | 9 |
| 29 | 175 | CK | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Cukup | Kurang | Cukup | 8 | 8 |
| 30 | 180 | AF | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Cukup | Kurang | Cukup | 10 | 10 |
| Kelompok Kontrol | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 010 | RG | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | 9 | 9 |
| 32 | 014 | DA | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | 8 | 8 |
| 33 | 020 | AA | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | 8 | 8 |
| 34 | 023 | NA | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Cukup | Kurang | Cukup | 10 | 10 |
| 35 | 028 | NS | Cukup | Cukup | Kurang | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | 9 | 10 |
| 36 | 033 | RS | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | 8 | 8 |
| 37 | 038 | ZH | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | 8 | 8 |
| 38 | 048 | AB | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | 9 | 9 |
| 39 | 052 | MA | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Cukup | Kurang | Cukup | 9 | 9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|----|
| 40 | 053 | C | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | 8 | 8 |
| 41 | 063 | ZM | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | 9 | 9 |
| 42 | 073 | SA | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | 8 | 9 |
| 43 | 077 | KA | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | 8 | 8 |
| 44 | 091 | MA | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | 9 | 9 |
| 45 | 107 | AM | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | 7 | 7 |
| 46 | 114 | MS | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | 10 | 10 |
| 47 | 115 | AF | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | 9 | 9 |
| 48 | 122 | RS | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | 7 | 7 |
| 49 | 128 | HD | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | 9 | 10 |
| 50 | 130 | A | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | 9 | 9 |
| 51 | 142 | MA | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Cukup | Kurang | Cukup | 10 | 10 |
| 52 | 143 | AA | Cukup | Cukup | Kurang | Cukup | Cukup | Cukup | Kurang | Cukup | 9 | 9 |
| 53 | 144 | S | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | 8 | 8 |
| 54 | 146 | FA | Kurang | Cukup | Kurang | Cukup | Cukup | Cukup | Kurang | Cukup | 8 | 8 |
| 55 | 147 | RF | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | 8 | 8 |
| 56 | 150 | RA | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | 8 | 8 |
| 57 | 151 | AF | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang | 9 | 9 |
| 58 | 155 | MA | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | Cukup | Kurang | Kurang | Kurang | 9 | 9 |
| 59 | 167 | HH | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | 9 | 9 |
| 60 | 171 | GA | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | Cukup | Kurang | Kurang | Cukup | 9 | 9 |

Lampiran 9 Distribusi Kuesioner Pola Asuh

| Pola Asuh | Intervensi | | Kontrol | |
|--|-------------|------|-------------|------|
| | n (n=30) | % | n (n=30) | % |
| Siapa yang mengasuh anak ibu selama ini? | | | | |
| Anggota keluarga (ibu, bapak, kakak, nenek, kakek) | 30 | 100 | 30 | 100 |
| Bukan anggota keluarga | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Berapa kali ibu/pengasuh memandikan anak dalam sehari? | | | | |
| 2-3 kali sehari | 30 | 100 | 30 | 100 |
| Kurang dari 2 kali | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Apakah ibu/pengasuh memandikan anak menggunakan sabun? | | | | |
| Ya | 30 | 100 | 30 | 100 |
| Tidak | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dalam sehari berapa kali balita anda menggosok gigi? | | | | |
| 2-3 kali | 26 | 86.7 | 24 | 80 |
| 1 kali | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tidak pernah | 4 | 13.3 | 6 | 20 |
| Berapa kali anak anda digunting kukunya? | | | | |
| Minimal seminggu sekali | 26 | 86.7 | 25 | 83.3 |
| Lebih dari seminggu sekali | 4 | 13.3 | 5 | 16.7 |
| Apakah ibu/pengasuh selalu membiasakan anak untuk tidur tepat waktu pada malam hari? | | | | |
| Selalu | 4 | 13.3 | 5 | 16.7 |
| Sering | 12 | 40 | 13 | 43.3 |
| Kadang-kadang | 9 | 30 | 10 | 33.3 |
| Tidak pernah | 5 | 16.7 | 2 | 6.67 |
| Apakah ibu/pengasuh selalu membiasakan anak untuk tidur siang setiap hari? | | | | |
| Selalu | 14 | 46.7 | 12 | 40 |
| Sering | 11 | 36.7 | 14 | 46.7 |
| Kadang-kadang | 5 | 16.7 | 4 | 13.3 |
| Tidak pernah | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Apakah ibu/pengasuh membiarkan anak bermain dengan teman-teman sebayanya? | | | | |
| Selalu | 6 | 20 | 8 | 26.7 |
| Sering | 12 | 40 | 10 | 33.3 |
| Kadang-kadang | 6 | 20 | 11 | 36.7 |
| Tidak pernah | 6 | 20 | 1 | 3.33 |
| Apakah ibu menemani anak setiap kali bermain? | | | | |
| Selalu | 8 | 26.7 | 8 | 26.7 |
| Sering | 14 | 46.7 | 18 | 60 |
| Kadang-kadang | 7 | 23.3 | 3 | 10 |
| Tidak pernah | 1 | 3.33 | 1 | 3.33 |
| Apakah ibu melarang anak ibu/pengasuh bermain di tempat berdebu/ bersampah? | | | | |
| Ya | 24 | 80 | 23 | 76.7 |
| Tidak | 6 | 20 | 7 | 23.3 |

Lampiran 10 Hasil Uji Statistik

Distribusi frekuensi keluarga
Pendidikan Ibu * Kelompok

Crosstab

| | | Kelompok | | Total | |
|----------------|-------------------------|-------------------------|---------|-------|--------|
| | | Intervensi | Kontrol | | |
| Pendidikan Ibu | Tidak tamat SD/MI | Count | 1 | 1 | 2 |
| | | Expected Count | 1.0 | 1.0 | 2.0 |
| | | % within Pendidikan Ibu | 50.0% | 50.0% | 100.0% |
| | Tamat SD/MI | Count | 9 | 5 | 14 |
| | | Expected Count | 7.0 | 7.0 | 14.0 |
| | | % within Pendidikan Ibu | 64.3% | 35.7% | 100.0% |
| | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Count | 6 | 9 | 15 |
| | | Expected Count | 7.5 | 7.5 | 15.0 |
| | | % within Pendidikan Ibu | 40.0% | 60.0% | 100.0% |
| | Tamat SMA/MA/ sederajat | Count | 11 | 12 | 23 |
| | | Expected Count | 11.5 | 11.5 | 23.0 |
| | | % within Pendidikan Ibu | 47.8% | 52.2% | 100.0% |
| | Tamat Diploma | Count | 2 | 2 | 4 |
| | | Expected Count | 2.0 | 2.0 | 4.0 |
| | | % within Pendidikan Ibu | 50.0% | 50.0% | 100.0% |
| | Tamat Universitas | Count | 1 | 1 | 2 |
| | | Expected Count | 1.0 | 1.0 | 2.0 |
| | | % within Pendidikan Ibu | 50.0% | 50.0% | 100.0% |
| | Total | Count | 30 | 30 | 60 |
| | | Expected Count | 30.0 | 30.0 | 60.0 |
| | | % within Pendidikan Ibu | 50.0% | 50.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------------------|
| Pearson Chi-Square | 1.786 ^a | 5 | .878 |
| Likelihood Ratio | 1.806 | 5 | .875 |
| Linear-by-Linear Association | .337 | 1 | .562 |
| N of Valid Cases | 60 | | |

a. 6 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

Pendidikan Ayah * Kelompok

Crosstab

| | | Kelompok | | | |
|-----------------|-------------------------|--------------------------|---------|--------|--------|
| | | Intervensi | Kontrol | Total | |
| Pendidikan Ayah | Tidak tamat SD/MI | Count | 1 | 2 | 3 |
| | | Expected Count | 1.5 | 1.5 | 3.0 |
| | | % within Pendidikan Ayah | 33.3% | 66.7% | 100.0% |
| | Tamat SD/MI | Count | 8 | 7 | 15 |
| | | Expected Count | 7.5 | 7.5 | 15.0 |
| | | % within Pendidikan Ayah | 53.3% | 46.7% | 100.0% |
| | Tamat SMP/MTs/Sederajat | Count | 8 | 3 | 11 |
| | | Expected Count | 5.5 | 5.5 | 11.0 |
| | | % within Pendidikan Ayah | 72.7% | 27.3% | 100.0% |
| | Tamat SMA/MA/Sederajat | Count | 11 | 16 | 27 |
| | | Expected Count | 13.5 | 13.5 | 27.0 |
| | | % within Pendidikan Ayah | 40.7% | 59.3% | 100.0% |
| | Tamat Diploma | Count | 0 | 2 | 2 |
| | | Expected Count | 1.0 | 1.0 | 2.0 |
| | | % within Pendidikan Ayah | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| | Tamat Universitas | Count | 2 | 0 | 2 |
| | | Expected Count | 1.0 | 1.0 | 2.0 |
| | | % within Pendidikan Ayah | 100.0% | 0.0% | 100.0% |
| | Total | Count | 30 | 30 | 60 |
| | | Expected Count | 30.0 | 30.0 | 60.0 |
| | | % within Pendidikan Ayah | 50.0% | 50.0% | 100.0% |
| | | | | | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------------------|
| Pearson Chi-Square | 7.599 ^a | 5 | .180 |
| Likelihood Ratio | 9.241 | 5 | .100 |
| Linear-by-Linear Association | .052 | 1 | .820 |
| N of Valid Cases | 60 | | |

a. 6 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

Penghasilan Keluarga * Kelompok

Crosstab

| | | Kelompok | | Total | |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------|--------|--------|
| | | Intervensi | Kontrol | | |
| Penghasilan Keluarga | di bawah 1 juta | Count | 8 | 7 | 15 |
| | | Expected Count | 7.5 | 7.5 | 15.0 |
| | | % within Penghasilan Keluarga | 53.3% | 46.7% | 100.0% |
| | 1-2 juta | Count | 15 | 10 | 25 |
| | | Expected Count | 12.5 | 12.5 | 25.0 |
| | | % within Penghasilan Keluarga | 60.0% | 40.0% | 100.0% |
| | 2,1-3 juta | Count | 4 | 7 | 11 |
| | | Expected Count | 5.5 | 5.5 | 11.0 |
| | | % within Penghasilan Keluarga | 36.4% | 63.6% | 100.0% |
| | 3,1-5 juta | Count | 2 | 4 | 6 |
| | | Expected Count | 3.0 | 3.0 | 6.0 |
| | | % within Penghasilan Keluarga | 33.3% | 66.7% | 100.0% |
| | diatas 5 juta | Count | 1 | 2 | 3 |
| | | Expected Count | 1.5 | 1.5 | 3.0 |
| | | % within Penghasilan Keluarga | 33.3% | 66.7% | 100.0% |
| Total | Count | 30 | 30 | 60 | |
| | Expected Count | 30.0 | 30.0 | 60.0 | |
| | % within Penghasilan Keluarga | 50.0% | 50.0% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------------------|
| Pearson Chi-Square | 2.885 ^a | 4 | .577 |
| Likelihood Ratio | 2.922 | 4 | .571 |
| Linear-by-Linear Association | 1.648 | 1 | .199 |
| N of Valid Cases | 60 | | |

a. 4 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.50.

Pola Asuh * Kelompok**Crosstab**

| | | | Kelompok | | Total |
|-----------|--------------------|--------------------|------------|---------|--------|
| | | | Intervensi | Kontrol | |
| Pola Asuh | Kurang | Count | 6 | 5 | 11 |
| | | Expected Count | 5.5 | 5.5 | 11.0 |
| | | % within Pola Asuh | 54.5% | 45.5% | 100.0% |
| | Cukup | Count | 24 | 25 | 49 |
| | | Expected Count | 24.5 | 24.5 | 49.0 |
| | | % within Pola Asuh | 49.0% | 51.0% | 100.0% |
| Total | Count | 30 | 30 | 60 | |
| | Expected Count | 30.0 | 30.0 | 60.0 | |
| | % within Pola Asuh | 50.0% | 50.0% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) | Exact Sig. (2- sided) | Exact Sig. (1- sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|---|--------------------------|--------------------------|
| Pearson Chi-Square | .111 ^a | 1 | .739 | | |
| Continuity Correction ^b | .000 | 1 | 1.000 | | |
| Likelihood Ratio | .111 | 1 | .739 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | 1.000 | .500 |
| Linear-by-Linear Association | .109 | 1 | .741 | | |
| N of Valid Cases | 60 | | | | |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Distribusi frekuensi balita**Umur * Kelompok****Crosstab**

| | | | Kelompok | | Total |
|-------|----------------|----------------|------------|---------|--------|
| | | | Intervensi | Kontrol | |
| Umur | 6-24 | Count | 5 | 9 | 14 |
| | | Expected Count | 7.0 | 7.0 | 14.0 |
| | | % within Umur | 35.7% | 64.3% | 100.0% |
| | 25-54 | Count | 25 | 21 | 46 |
| | | Expected Count | 23.0 | 23.0 | 46.0 |
| | | % within Umur | 54.3% | 45.7% | 100.0% |
| Total | Count | 30 | 30 | 60 | |
| | Expected Count | 30.0 | 30.0 | 60.0 | |
| | % within Umur | 50.0% | 50.0% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) | Exact Sig. (2- sided) | Exact Sig. (1- sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|---|--------------------------|--------------------------|
| Pearson Chi-Square | 1.491 ^a | 1 | .222 | | |
| Continuity Correction ^b | .839 | 1 | .360 | | |
| Likelihood Ratio | 1.507 | 1 | .220 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .360 | .180 |
| Linear-by-Linear Association | 1.466 | 1 | .226 | | |
| N of Valid Cases | 60 | | | | |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Jenis Kelamin * Kelompok**Crosstab**

| | | Kelompok | | Total | |
|---------------|---|------------------------|---------|-------|--------|
| | | Intervensi | Kontrol | | |
| Jenis Kelamin | L | Count | 20 | 18 | 38 |
| | | Expected Count | 19.0 | 19.0 | 38.0 |
| | | % within Jenis Kelamin | 52.6% | 47.4% | 100.0% |
| | P | Count | 10 | 12 | 22 |
| | | Expected Count | 11.0 | 11.0 | 22.0 |
| | | % within Jenis Kelamin | 45.5% | 54.5% | 100.0% |
| Total | | Count | 30 | 30 | 60 |
| | | Expected Count | 30.0 | 30.0 | 60.0 |
| | | % within Jenis Kelamin | 50.0% | 50.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) | Exact Sig. (2- sided) | Exact Sig. (1- sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|---|--------------------------|--------------------------|
| Pearson Chi-Square | .287 ^a | 1 | .592 | | |
| Continuity Correction ^b | .072 | 1 | .789 | | |
| Likelihood Ratio | .287 | 1 | .592 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .789 | .395 |
| Linear-by-Linear Association | .282 | 1 | .595 | | |
| N of Valid Cases | 60 | | | | |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Status Gizi * Kelompok**Crosstab**

| | | | Kelompok | | Total |
|-------------|----------------------|----------------------|------------|---------|--------|
| | | | Intervensi | Kontrol | |
| Status Gizi | < -3 SD | Count | 1 | 5 | 6 |
| | | Expected Count | 3.0 | 3.0 | 6.0 |
| | | % within Status Gizi | 16.7% | 83.3% | 100.0% |
| | -3 SD sd < -2 SD | Count | 20 | 10 | 30 |
| | | Expected Count | 15.0 | 15.0 | 30.0 |
| | | % within Status Gizi | 66.7% | 33.3% | 100.0% |
| | -2 SD sd +1 SD | Count | 9 | 15 | 24 |
| | | Expected Count | 12.0 | 12.0 | 24.0 |
| | | % within Status Gizi | 37.5% | 62.5% | 100.0% |
| Total | Count | 30 | 30 | 60 | |
| | Expected Count | 30.0 | 30.0 | 60.0 | |
| | % within Status Gizi | 50.0% | 50.0% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------------------|
| Pearson Chi-Square | 7.500 ^a | 2 | .024 |
| Likelihood Ratio | 7.825 | 2 | .020 |
| Linear-by-Linear Association | .160 | 1 | .689 |
| N of Valid Cases | 60 | | |

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.00.

ASI Eksklusif * Kelompok**Crosstab**

| | | | Kelompok | | Total |
|---------------|-------|------------------------|------------|---------|--------|
| | | | Intervensi | Kontrol | |
| ASI Eksklusif | Tidak | Count | 17 | 20 | 37 |
| | | Expected Count | 18.5 | 18.5 | 37.0 |
| | | % within ASI Eksklusif | 45.9% | 54.1% | 100.0% |
| | Ya | Count | 13 | 10 | 23 |
| | | Expected Count | 11.5 | 11.5 | 23.0 |
| | | % within ASI Eksklusif | 56.5% | 43.5% | 100.0% |
| | Total | Count | 30 | 30 | 60 |
| | | Expected Count | 30.0 | 30.0 | 60.0 |
| | | % within ASI Eksklusif | 50.0% | 50.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) | Exact Sig. (2- sided) | Exact Sig. (1- sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|---|--------------------------|--------------------------|
| Pearson Chi-Square | .635 ^a | 1 | .426 | | |
| Continuity Correction ^b | .282 | 1 | .595 | | |
| Likelihood Ratio | .636 | 1 | .425 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .596 | .298 |
| Linear-by-Linear Association | .624 | 1 | .430 | | |
| N of Valid Cases | 60 | | | | |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Frequencies Pola Makan Kelompok Intervensi

| | | Makanan Pokok Pretest | Makanan Pokok Posttest | Lauk Hewani Pretest | Lauk Hewani Posttest | Lauk Nabati Pretest | Lauk Nabati Posttest | Sayur dan Buah Pretest | Sayur dan Buah Posttest |
|-----------------------|---------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| N | Valid | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mean | | 1.60 | 1.70 | 1.10 | 1.57 | 1.03 | 1.03 | 1.57 | 1.87 |
| Std. Error of Mean | | .091 | .085 | .056 | .092 | .033 | .033 | .092 | .063 |
| Median | | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 2.00 |
| Mode | | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Std. Deviation | | .498 | .466 | .305 | .504 | .183 | .183 | .504 | .346 |
| Variance | | .248 | .217 | .093 | .254 | .033 | .033 | .254 | .120 |
| Range | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Minimum | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Maximum | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Sum | | 48 | 51 | 33 | 47 | 31 | 31 | 47 | 56 |
| Perce ntiles | 25 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 |
| | 50 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 75 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 2.00 |

Frequencies Pola Makan Kelompok Kontrol

| | | Makanan Pokok Pretest | Makanan Pokok Posttest | Lauk Hewani Pretest | Lauk Hewani Posttest | Lauk Nabati Pretest | Lauk Nabati Posttest | Sayur dan Buah Pretest | Sayur dan Buah Posttest |
|-----------------------|---------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| N | Valid | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mean | | 1.73 | 1.80 | 1.17 | 1.27 | 1.00 | 1.00 | 1.63 | 1.50 |
| Std. Error of Mean | | .082 | .074 | .069 | .082 | .000 | .000 | .089 | .093 |
| Median | | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 1.50 |
| Mode | | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 ^a |
| Std. Deviation | | .450 | .407 | .379 | .450 | .000 | .000 | .490 | .509 |
| Variance | | .202 | .166 | .144 | .202 | .000 | .000 | .240 | .259 |
| Range | | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Minimum | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Maximum | | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Sum | | 52 | 54 | 35 | 38 | 30 | 30 | 49 | 45 |
| Perce ntiles | 25 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | 50 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 1.50 |
| | 75 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 2.00 |

Frequencies Tingkat Perkembangan Kelompok Intervensi

| | | Motorik Kasar Pretest | Motorik Kasar Posttest | Motorik Halus Pretest | Motorik Halus Posttest | Sosial Pretest | Sosial Posttest | Bahasa Pretest | Bahasa Posttest |
|--------------------|---------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| N | Valid | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mean | | 2.20 | 2.07 | 1.97 | 1.97 | 1.63 | 1.67 | 2.83 | 3.10 |
| Std. Error of Mean | | .101 | .126 | .089 | .058 | .112 | .100 | .160 | .121 |
| Median | | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 |
| Mode | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Std. Deviation | | .551 | .691 | .490 | .320 | .615 | .547 | .874 | .662 |
| Variance | | .303 | .478 | .240 | .102 | .378 | .299 | .764 | .438 |
| Range | | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| Minimum | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Maximum | | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Sum | | 66 | 62 | 59 | 59 | 49 | 50 | 85 | 93 |
| Percentiles | 25 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 3.00 |
| | 50 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 75 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.25 | 4.00 |

Frequencies Tingkat Perkembangan Kelompok Kontrol

| | | Motorik Kasar Pretest | Motorik Kasar Posttest | Motorik Halus Pretest | Motorik Halus Posttest | Sosial Pretest | Sosial Posttest | Bahasa Pretest | Bahasa Posttest |
|--------------------|---------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| N | Valid | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mean | | 2.43 | 2.13 | 2.03 | 2.10 | 1.53 | 1.53 | 2.60 | 2.93 |
| Std. Error of Mean | | .114 | .115 | .089 | .074 | .124 | .104 | .163 | .151 |
| Median | | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.50 | 3.00 | 3.00 |
| Mode | | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| Std. Deviation | | .626 | .629 | .490 | .403 | .681 | .571 | .894 | .828 |
| Variance | | .392 | .395 | .240 | .162 | .464 | .326 | .800 | .685 |
| Range | | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Minimum | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Maximum | | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Sum | | 73 | 64 | 61 | 63 | 46 | 46 | 78 | 88 |
| Percentiles | 25 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 50 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.50 | 3.00 | 3.00 |
| | 75 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 4.00 |

**Mann-Whitney Test
Test Statistics^a**

| | Makanan Pokok Pretest | Lauk Hewani Pretest | Lauk Nabati Pretest | Sayur dan Buah Pretest |
|------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|
| Mann-Whitney U | 391.000 | 400.500 | 421.500 | 443.500 |
| Wilcoxon W | 856.000 | 865.500 | 886.500 | 908.500 |
| Z | -.874 | -.734 | -.429 | -.096 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .382 | .463 | .668 | .923 |

a. Grouping Variable: Kelompok

Wilcoxon Signed Ranks Test**Kelompok Intervensi****Test Statistics^a**

| | Makanan Pokok Posttest - Makanan Pokok Pretest | Lauk Hewani Posttest - Lauk Hewani Pretest | Lauk Nabati Posttest - Lauk Nabati Pretest | Sayur dan Buah Posttest - Sayur dan Buah Pretest |
|------------------------|--|---|--|---|
| Z | -1.134 ^b | -3.742 ^b | .000 ^c | -2.714 ^b |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .257 | .000 | 1.000 | .007 |

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

c. The sum of negative ranks equals the sum of positive ranks.

Kelompok Kontrol**Test Statistics^a**

| | Makanan Pokok Posttest - Makanan Pokok Pretest | Lauk Hewani Posttest - Lauk Hewani Pretest | Lauk Nabati Posttest - Lauk Nabati Pretest | Sayur dan Buah Posttest - Sayur dan Buah Pretest |
|------------------------|---|---|--|---|
| Z | -1.000 ^b | -1.134 ^b | .000 ^c | -2.000 ^d |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .317 | .257 | 1.000 | .046 |

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

c. The sum of negative ranks equals the sum of positive ranks.

d. Based on positive ranks.

Mann-Whitney Test**Test Statistics^a**

| | Selisi Makanan Pokok | Selisi Lauk Hewani | Selisi Lauk Nabati | Selisi Sayur dan Buah |
|------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| Mann-Whitney U | 434.500 | 299.000 | 450.000 | 275.000 |
| Wilcoxon W | 899.500 | 764.000 | 915.000 | 740.000 |
| Z | -.340 | -2.680 | .000 | -3.418 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .733 | .007 | 1.000 | .001 |

a. Grouping Variable: Kelompok

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | |
|-----------------------------|--------------------------------|---|------|------------------------------|------------|---------------------|------------------------|---------------------------------|--|-------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2- tailed) | Mean Differen ce | Std. Error Differen ce | Lower | Upper |
| Motorik Kasar Pretest | Equal variances assumed | 2.784 | .101 | -1.533 | 58 | .131 | -.233 | .152 | -.538 | .071 |
| | Equal variances not assumed | | | -1.533 | 57.07 5 | .131 | -.233 | .152 | -.538 | .072 |
| Motorik Halus Pretest | Equal variances assumed | .000 | .985 | -.527 | 58 | .600 | -.067 | .127 | -.320 | .187 |
| | Equal variances not assumed | | | -.527 | 58.00 0 | .600 | -.067 | .127 | -.320 | .187 |
| Sosial Pretest | Equal variances assumed | .606 | .440 | .597 | 58 | .553 | .100 | .168 | -.235 | .435 |
| | Equal variances not assumed | | | .597 | 57.39 9 | .553 | .100 | .168 | -.236 | .436 |
| Bahasa Pretest | Equal variances assumed | .202 | .655 | 1.022 | 58 | .311 | .233 | .228 | -.224 | .690 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.022 | 57.97 0 | .311 | .233 | .228 | -.224 | .690 |

T-Test Intervensi Paired Samples Test

| | | Paired Differences | | | | t | df | Sig. (2- tailed) | |
|--------|--|--------------------|-------------------|-----------------------|---|-------|--------|---------------------|-------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Motorik Kasar Pretest - Motorik Kasar Posttest | .133 | .434 | .079 | -.029 | .295 | 1.682 | 29 | .103 |
| Pair 2 | Motorik Halus Pretest - Motorik Halus Posttest | .000 | .263 | .048 | -.098 | .098 | .000 | 29 | 1.000 |
| Pair 3 | Sosial Pretest - Sosial Posttest | -.033 | .615 | .112 | -.263 | .196 | -.297 | 29 | .769 |
| Pair 4 | Bahasa Pretest - Bahasa Posttest | -.267 | .521 | .095 | -.461 | -.072 | -2.804 | 29 | .009 |

T-Test Kontrol Paired Samples Test

| | | M ea n | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | t | df | Sig. (2- taile d) |
|--------|---|---------------|-------------------|-----------------------|---|-------|--------|----|----------------------------|
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Motorik Kasar Pretest - Motorik Kasar Posttest | .3 00 | .596 | .109 | .077 | .523 | 2.757 | 29 | .010 |
| Pair 2 | Motorik Halus Pretest - Motorik Halus Posttest | -. 0 67 | .365 | .067 | -.203 | .070 | -1.000 | 29 | .326 |
| Pair 3 | Sosial Pretest - Sosial Posttest | .0 00 | .743 | .136 | -.277 | .277 | .000 | 29 | 1.00 0 |
| Pair 4 | Bahasa Pretest - Bahasa Posttest | -. 3 33 | .711 | .130 | -.599 | -.068 | -2.567 | 29 | .016 |

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Selisih Motorik Kasar | Equal variances assumed | 5.527 | .022 | 1.238 | 58 | .221 | .167 | .135 | -.103 | .436 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.238 | 53.018 | .221 | .167 | .135 | -.103 | .437 |
| Selisih Motorik Halus | Equal variances assumed | 2.672 | .108 | -.812 | 58 | .420 | -.067 | .082 | -.231 | .098 |
| | Equal variances not assumed | | | -.812 | 52.668 | .421 | -.067 | .082 | -.231 | .098 |
| Selisih Sosial | Equal variances assumed | 1.342 | .251 | .189 | 58 | .850 | .033 | .176 | -.319 | .386 |
| | Equal variances not assumed | | | .189 | 56.047 | .851 | .033 | .176 | -.319 | .386 |
| Selisih Bahasa | Equal variances assumed | 3.759 | .057 | -.414 | 58 | .680 | -.067 | .161 | -.389 | .255 |
| | Equal variances not assumed | | | -.414 | 53.159 | .680 | -.067 | .161 | -.389 | .256 |

Lampiran 11 Rekomendasi Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658,
E-mail : fk.m.unhas@gmail.com, website: <https://fk.m.unhas.ac.id/>

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 4352/UN4.14.1/TP.01.02/2023

Tanggal : 10 Juli 2023

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

| | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|
| No. Protokol | 30623092126 | No. Sponsor Protokol | |
| Peneliti Utama | <ol style="list-style-type: none"> 1. Prof. Dr. Veni Hadju, M. Sc., Ph. D 2. Gusti Wira Timaya 3. Sandriani 4. Hardiyanti Alawiyah Nur | Sponsor | JOB Pertamina Medco Tomori Sulawesi dan biaya mandiri |
| Judul Peneliti | Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor (<i>Moringa Oleifera</i>) dan Telur Terhadap Kenaikan Berat Badan Tinggi Badan, Asupan Gizi, Morbiditas, Pola Asuh dan Tingkat Perkembangan Pada Balita Gizi Kurang | | |
| No. Versi Protokol | 1 | Tanggal Versi | 30 Juni 2023 |
| No. Versi PSP | 1 | Tanggal Versi | 30 Juni 2023 |
| Tempat Penelitian | Kecamatan Batui Selatan (Batsel) dan Moilong, Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah | | |
| Judul Review | <input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard | Masa Berlaku 10 Juli 2023 Sampai 10 Juli 2024 | Frekuensi review lanjutan |
| Ketua Komisi Etik Penelitian | Nama : Prof.dr. Veni Hadju, M.Sc., Ph.D | Tanda tangan | Tanggal 10 Juli 2023 |
| Sekretaris komisi Etik Penelitian | Nama : Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes | Tanda tangan | Tanggal 10 Juli 2023 |

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporkan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



Lampiran 12 Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BANGGAI
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU (DPMPTSP)
JL. JEND. AHMAD YANI NO. 12 TELP. 0461 -21620 LUWUK – KAB. BANGGAI
SULAWESI TENGAH

IZIN PENELITIAN

Nomor : 503/125/DPMPTSP/IP/XII/2022

- Dasar : 1. Surat Permohonan Izin Penelitian Sdr. Prof. dr. Veni Hadju, MSc. PhD, tanggal 25 November 2022.
 2. Rekomendasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Banggai Nomor : 070/216.1/BKB-P/2022, tanggal 05 Desember 2022.

Diberikan Izin Penelitian kepada :

Nama : **Prof. dr. VENI HADJU, MSc. PhD**
 Pekerjaan : Dosen
 NIK : **7309011803620001**
 Alamat : Pesantren Darul Istiqomah Kec. Mandai Kab. Maros
 Lembaga : Universitas Hasanuddin Makassar
 Fakultas : Kesehatan Masyarakat
 Penanggung Jawab : Ketua Peneliti
 Judul Penelitian : Study Penanganan Stunting Dan Peningkatan Kualitas Kesehatan Di Area Operasi JOB Pertamina-Medco E&P Tomori Sulawesi
 Daerah Penelitian : Area Operasi JOB Pertamina-Medco E&P Tomori Sulawesi Kabupaten Banggai

Dengan ketentuan-ketentuan Sebagai berikut :

1. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud;
2. Mentaati peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan norma dan adat istiadat setempat;
3. Apabila masa berlaku izin penelitian ini sudah berakhir dan pelaksanaannya belum selesai maka diwajibkan mengajukan perpanjangan Izin Penelitian;
4. Apabila tidak mentaati ketentuan seperti tersebut di atas maka Izin Penelitian ini dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.
5. Izin Penelitian ini mulai berlaku selama 1 (satu) tahun sejak tanggal dikeluarkan sampai dengan **06 Desember 2023**.

Dikeluarkan di Luwuk
 Pada Tanggal 06 Desember 2022



KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 KABUPATEN BANGGAI

DR. AGUS LEMBA KURAPA
 Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
 Kabupaten Banggai
 NIP. 19670103 199303 1 011

Lampiran 13 Surat Keterangan Selesai Meneliti



PEMERINTAH KABUPATEN BANGGAI
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS TOILI I
KECAMATAN MOILONG

Jl. Flamboyan No. 01 Desa Slametharjo Email :puskesmastoilisatu@gmail.com



SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor: 800/ 1254 / Pusk Tli-I

Yang Bertandatangan dibawah ini: Kepala UPTD Puskesmas Toili 1 Kecamatan Moilong, dengan ini menerangkan bahwa:

| | |
|-----------------------|---------------------------|
| Nama | : Hardiyanti Alawiyah Nur |
| NIM | : P102221028 |
| Program Studi | : Magister Kebidanan |
| Konsentrasi | : Kebidanan |
| Asal Perguruan Tinggi | : Universitas Hasanuddin |

Benar telah melakukan penelitian di Kecamatan Moilong, Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah sejak 13 Juli s/d 31 Oktober 2023 untuk memperoleh data guna penyusunan Tugas Akhir (Tesis) dengan judul **“Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) dan Telur terhadap Pola Makan dan Tingkat Perkembangan Motorik pada Balita Gizi Kurang”**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Moilong, 12 Oktober 2023

Mengetahui,

Kepala UPTD Puskesmas Toili 1



Sarpin, S.Tr.Kep.,Ns
 NIP. 19821207 200604 1 010



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGGAI
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS SINORANG**



Alamat : Desa Bonebalantak kec. Batui selatan 94763, Email : pkmsinorang1@gmail.com

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor: 445 / 766 / SKT / PKM. SIN / X / 2023

Yang Bertandatangan dibawah ini: Kepala UPTD Puskesmas Sinorang Kecamatan Batui Selatan, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Hardiyanti Alawiyah Nur
NIM : P102221028
Program Studi : Magister Kebidanan
Konsentrasi : Kebidanan
Asal Perguruan Tinggi : Universitas Hasanuddin

Benar telah melakukan penelitian di Kecamatan Batui Selatan, Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah sejak 13 Juli s/d 31 Oktober 2023 untuk memperoleh data guna penyusunan Tugas Akhir (Tesis) dengan judul "**Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) dan Telur terhadap Pola Makan dan Tingkat Perkembangan Motorik pada Balita Gizi Kurang**".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Batui Selatan, Oktober 2023
Mengetahui,
Kepala UPTD Puskesmas Sinorang

Bdn. Serly Soeleman, S.Tr.Keb
NIP.19750930 200604 2 017

Lampiran 14 Hasil Uji Kandungan Kapsul Ekstrak Daun Kelor



**LABORATORIUM PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SAINS
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245
Telp. 0411-586016 • Fax. 0411-588551 • Email : lpps.fmipa.unhas@gmail.com

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN
CERTIFICATE OF ANALYSIS**

Nomor Pekerjaan : LPPS.2302-5/1

I. Pelanggan / Principal

1.1 Nama / Name : Prof. Veni Hadju, M.Sc
1.2 Alamat / Address : Universitas Hasanuddin
1.3 Telepon / Phone : -
1.4 Personil Penghubung / Contact Person : -
1.5 Email / Email : -

II. Contoh Uji / Sample

2.1 Kode Sampel / Sampel Code : LPPS.2302-5/1
2.2 Kemasan / Packaging : Plastik
2.3 Nama Sampel / Sample Name : Pil Ekstrak Kelor + Royal Jelly
2.4 Jumlah Sampel / Number of Sample : 1
2.5 Tanggal Sampling / Date of Sampling : -
2.6 Diterima / Date of Received : 1 Februari 2023
2.7 Tanggal Uji / Date of Analysis : 6 – 15 Februari 2023
2.8 Jenis Uji / Type of Analysis : Analisis pH, Mg, K, Zn, Fe, Ca, Na, P dan TAT

III. Hasil Uji / Result

| Kode Sampel | Nama Sampel | Parameter | Satuan | Hasil |
|---------------|---------------------------------------|--------------------------|----------|----------|
| LPPS.2302-5/2 | Pil Ekstrak Kelor + Royal Jelly | pH | - | 5,2 |
| | | Magnesium (Mg) | mg/kg | 13447,52 |
| | | Kalium (K) | mg/kg | 9118,90 |
| | | Besi (Fe) | mg/kg | 272,47 |
| | | Zink (Zn) | mg/kg | 42,36 |
| | | Kalsium (Ca) | mg/kg | 1334,73 |
| | | Natrium (Na) | mg/kg | 8819,73 |
| | | Fosfor (P) | mg/kg | 0,0091 |
| | | Total Asam Titrasi (TAT) | mg eq/kg | 1,03 |

Makassar, 4 April 2023

Wakil Penanggung Jawab Teknis


 Mahdalia, S.Si, M.Si
 NIP. 197508261996012001

Catatan:

- Hasil Uji hanya berlaku untuk contoh tersebut di atas
- Dilarang mengutip/menyalin sebagian isi hasil uji ini



**LABORATORIUM BIOKIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Kampus UNHAS Tamalanrea, Jl. Perintis Kemerdekaan KM. 10, Makassar 9024
Telp/Fax : 0411-586498

**LAPORAN HASIL ANALISIS
No. 69-LHP/IV/BK/K/FMIPA-UH/2023**

Nama/NIM : Prof. Dr. Veni Hadju, M.Sc
Asal Institusi : Fakultas Kesehatan Makassar
Jenis Sampel : Pil Ekstrak Kelor + Royal Jelly
Jumlah : 1 (satu)

Hasil analisis sebagai berikut:

| NO | PARAMETER | SATUAN | HASIL |
|----|--------------------|--------|---------|
| 1 | Air | % | 7.46 |
| 2 | Abu | % | 16.30 |
| 3 | Protein Kasar | % | 26.55 |
| 4 | Lemak Kasar | % | 4.98 |
| 5 | Serat Kasar | % | 10.83 |
| 6 | Karbohidrat | % | 33.88 |
| 7 | Polifenol | % | 2.75 |
| 8 | Flavanoid | % | 1.62 |
| 9 | Antioksidan (IC50) | ppm | 398.31 |
| 10 | Vitamin C | ppm | 4620.31 |
| 11 | Beta karoten | ppm | 195.43 |

Makassar, 4 April 2023
PLP Lab. Biokimia FMIPA UNHAS

Mahdalia, S.Si, M.Si
NIP. 197508261996012001

Lampiran 15 Letter of Acceptance (LoA)

**COMMUNITY
PRACTITIONER**
NEWS, VIEWS AND ANALYSIS FOR
COMMUNITY PRACTITIONERS

ISSN: 1462-2815

June 14, 2024

Ref: Acceptance for Publication of your Research Manuscript

Dear Authors

Hardiyanti Alawiyah Nur, Veni Hadju, Mardiana Ahmad, Ema Alasiry, Aminuddin Syam,
Amir Mahmud Hafsa, Didi Supriyadi

Master of Midwifery Study Programme, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

Department of Nutritional Sciences, Faculty of Public Health, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

Wahidin Sudirohusodo Hospital, Makassar, Indonesia

Department of MARS, Megarezky University, Makassar, Indonesia

Joint Operating Body Pertamina Medco Tomori, Luwuk Banggai, Indonesia

On behalf of the Editorial Team of Community Practitioners, we would like to thank you for your contribution to our Journal Based on the evaluation by the Scientific Committee of the Journal, your contribution

Title

EFFECT OF MORINGA (*MORINGA OLEIFERA*) LEAF EXTRACT AND EGG FEEDING ON DIET IN UNDERNOURISHED TODDLERS

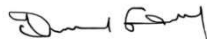
Has been **accepted** for publication in

Volume 21 Number 06 with Reference Number: Comm_5478231990.

This letter will provide our formal acceptance of your paper.

We are looking forward to more participation.

Best Wishes,



Editorial Manager
Community Practitioner



Lampiran 16 Dokumentasi Penelitian

Informed Consent



Pretest



Pemantauan



Pemberian Ekstrak Daun Kelor dan Telur



Posttest



EFFECT OF MORINGA (*MORINGA OLEIFERA*) LEAF EXTRACT AND EGG FEEDING ON DIET IN UNDERNOURISHED TODDLERS

Hardiyanti Alawiyah Nur ¹, Veni Hadju ², Mardiana Ahmad ³, Ema Alasiry ⁴, Aminuddin Syam ⁵, Amir Mahmud Hafsa ⁶ and Didi Supriyadi ⁷

^{1,3,6} Master of Midwifery Study Programme, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia.

^{2,5} Department of Nutritional Sciences, Faculty of Public Health, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia.

⁴ Wahidin Sudirohusodo Hospital, Makassar, Indonesia.

⁶ Department of MARS, Megarezky University, Makassar, Indonesia.

⁷ Joint Operating Body Pertamina Medco Tomori, Luwuk Banggai, Indonesia.

DOI: [10.5281/zenodo.12205214](https://doi.org/10.5281/zenodo.12205214)

Abstract

Background: Nutrient consumption in the family can be influenced by dietary patterns, such as the selection of food ingredients, food composition, type of food, frequency of feeding, and uneven food distribution patterns in the family. Objectives: To assess the magnitude of the difference in dietary changes in undernourished toddlers given Moringa leaf and egg extracts. Methods: *True Experimental, Pretest Posttest Control Group Design*. Moolong and Batui Selatan sub-districts, Banggai district. The population was 69 toddlers, totally selected and put into two different groups. The first group received moringa extract 500 mg/capsule/day and eggs 45-50 grams/grain/day, the second group received eggs 45-50 grams/grain/day. Diet was measured using *Food Frequency Questionnaire*, statistical test using *Wilcoxon and Mann Whitney test* with SPSS. Results: The intervention group experienced an increase in the mean value of diet on staple foods, animal side dishes, vegetable side dishes, vegetables and fruit (0.10, 0.47, 0, 0.30 respectively with p values = 0.257, 0.000, 1.000, 0.007). The control group with mean values on staple foods, animal side dishes, vegetable side dishes, vegetables and fruit (0.07, 0.10, 0, -0.13 respectively with p values = 0.317, 0.257, 1.000, 0.046). Conclusions: The provision of moringa leaf extract can improve the diet of undernourished toddlers especially in animal side dishes and fruit vegetables.

Keywords: Moringa Leaf Extract, *Moringa Oleifera*, Egg, Diet.

INTRODUCTION

The Sustainable Development Goals (SDGs) seek to reduce the proportion of undernourished children to less than 5% by 2025 and less than 3% by 2030. Undernutrition, defined as a condition where a person's weight is disproportionate to their height, is a particularly glaring and dangerous form of malnutrition.¹ The 2021 Indonesia Global Survey on the Status of Nutrition (SSGI) found that among under-fives, measurements of the Body Weight to Height index (BW/TB) showed that about 0.9% of under-fives were malnourished and about 4.0% were undernourished.²

Toddlers who receive adequate food intake but are often sick may be undernourished due to a lack of nutritional value in the food they consume. Nutrient consumption in the family can be influenced by a variety of factors, including the selection of food ingredients, processing, food composition, types of food, serving methods, frequency of feeding, and uneven patterns of food distribution within the family.^{3,4}

In the National Action Plan for Nutrition (RANPG) 2021-2024, one of the main aspects is to emphasise animal protein intake. Because animal protein source foods affect early childhood growth, and eggs are recommended because eggs are a source of protein that is high in benefits and easy to find.⁵ Eggs are an almost perfect source of animal protein. The nutritional content in 100g eggs is 131 kcal (547 kJ) energy, 2.52g

saturated fatty acids, 3.43g monounsaturated fatty acids, 0.13g cis-n3 fatty acids, 1.31g cis-n6 fatty acids, 1.44g polyunsaturated fatty acids, 0.01g trans fatty acids, 360mg cholesterol, and other important nutrients that are very good for child growth and development and have the potential to improve nutritional status early on.⁶⁻⁸.

One way to improve the nutritional status of toddlers can be achieved by providing food made from local foods, such as Moringa, which is a food rich in macro and micronutrients. Moringa also contains high amounts of fibre 11.23g/100g, ash 4.56g/100g, carbohydrates 56.33g/100g, total protein 9.38g/100g and lipids 7.76g/100g. In Indonesia, Moringa trees are often planted as a living fence, planted along the edge of the land, functioning as a greening plant Protein in Moringa leaves is higher than other leaf plants so that it can be utilised in improving health and nutritional status.⁹⁻¹².

A literature review revealed that the administration of moringa leaf extract capsules had a greater effect on diet than the iron capsule group.¹³.

METHODS

Study Design

The research design used was *True Experimental Design with the form of Pretest Posttest Control Group Design*. The population was 69 toddlers, sampling with total sampling, toddlers were put into two different groups. The first group received Moringa leaf extract and eggs, the second group only received eggs.

Research Subjects and Locations

This study was conducted in Moilong and Batui Selatan sub-districts, Banggai district, Indonesia, in July-October 2023. The inclusion criteria of the study subjects were toddlers aged 6-59 months who had a category (-3 SD to -2 SD) with malnutrition status and did not have a real infection. A total of 60 toddlers who met the criteria until the end of the study.

Data Collection Instruments

Data was collected using a questionnaire for demographic data, *Food Frequency Questionnaire (FFQ)* was used to assess diet.

Statistical Analysis

Univariate analysis was used to determine the descriptive and characteristics of all variables. Bivariate analysis used Wilcoxon test and Mann Whitney test. All statistical analyses were performed using SPSS version 24.

Ethics Approval

This study obtained ethical approval from the Research Ethics Committee of the Faculty of Public Health, Hasanuddin University (30623092126).

RESULTS

Table 1: Family Characteristics in the Intervention Group and Control Group

| Characteristics | Intervention | | Control | | P Value* |
|--|--------------|------|----------|------|----------|
| | n (n=30) | % | n (n=30) | % | |
| Mother's education | | | | | 0.461 |
| Not graduated from elementary/middle school | 1 | 3.3 | 1 | 3.3 | |
| Graduated from elementary/middle school | 9 | 30 | 5 | 16.7 | |
| Graduated from junior high school/middle school/equivalent | 6 | 20 | 9 | 30 | |
| Graduated from senior high school/MA/equivalent | 11 | 36.7 | 12 | 40 | |
| Diploma Graduation | 2 | 6.7 | 2 | 6.7 | |
| University Graduation | 1 | 3.3 | 1 | 3.3 | |
| Father's education | | | | | 0.788 |
| Not graduated from elementary/middle school | 1 | 3.3 | 2 | 6.7 | |
| Graduated from elementary/middle school | 8 | 26.7 | 7 | 23.3 | |
| Graduated from junior high school/middle school/equivalent | 8 | 26.7 | 3 | 10 | |
| Graduated from senior high school/MA/equivalent | 11 | 36.7 | 16 | 53.3 | |
| Diploma Graduation | 0 | 0 | 2 | 6.7 | |
| University Graduation | 2 | 6.7 | 0 | 0 | |
| Family Income | | | | | 0.081 |
| Under 1 million | 8 | 26.7 | 7 | 23.3 | |
| 1-2 million | 15 | 50 | 10 | 33.3 | |
| 2.1-3 million | 4 | 13.3 | 7 | 23.3 | |
| 3.1-5 million | 2 | 6.7 | 4 | 13.3 | |
| Above 5 million | 1 | 3.3 | 2 | 6.7 | |
| Parenting | | | | | 0.513 |
| Simply | 24 | 80 | 25 | 83.3 | |
| Less | 6 | 20 | 5 | 16.7 | |

* *Levene test*

Table 1, shows that generally the education of mothers of toddlers in the intervention group and control group was high school / MA / equivalent (36.7%) and (40%), the education of fathers of toddlers in the intervention group and control group was high school / MA / equivalent (36.7%) and (53.3%), family income in the intervention group and control group was 1-2 million (50%) and (33.3%). Data in Table 1 showed that there was no significant difference or homogeneity between the variables of mother's education, father's education, family income in the intervention group and control group with P values of 0.461, 0.788, and 0.081 respectively.

Based on Table 2 shows that generally toddlers aged 25-54 months in the intervention group (83.3%) and control group (70%), the gender of male toddlers in the intervention group (66.7%) and control group (60%), nutritional status -3 SD to <-2 SD in the intervention group (66.7%) and -2 SD to +1 SD in the control group (50%), exclusive breastfeeding history in the intervention group and control group is not exclusive breastfeeding (56.7%) and (66.7%). It is known that there is a difference in nutritional status variables with a P value of 0.006 while age, gender and exclusive breastfeeding history are not significantly different or homogeneous with P values of 0.016, 0.305, and 0.146 respectively.

Table 2: Characteristics of Toddlers in the Intervention Group and Control Group

| Characteristics | Intervention | | Control | | P Value* |
|-------------------------|--------------|------|----------|------|----------|
| | n (n=30) | % | n (n=30) | % | |
| Age | | | | | |
| 6-24 months | 5 | 16.7 | 9 | 30 | 0.016 |
| 25-54 months | 25 | 83.3 | 21 | 70 | |
| Gender | | | | | |
| Male | 20 | 66.7 | 18 | 60 | 0.305 |
| Women | 10 | 33.3 | 12 | 40 | |
| Nutritional Status | | | | | |
| < -3 SD | 1 | 3.3 | 5 | 16.7 | 0.006 |
| -3 SD sd < -2 SD | 20 | 66.7 | 10 | 33.3 | |
| -2 SD sd +1 SD | 9 | 30 | 15 | 50 | |
| Exclusive breastfeeding | | | | | |
| No | 17 | 56.7 | 20 | 66.7 | 0.146 |
| Yes | 13 | 43.3 | 10 | 33.3 | |

*Levene test

Table 3: Baseline Dietary Variables Data

| Variables | Intervention (mean + SD) | Control (mean + SD) | P Value* |
|-----------------------|-----------------------------|------------------------|----------|
| Diet | | | |
| Staple Food | 1.60±0.498 | 1.73±0.450 | 0.382 |
| Animal Side Dishes | 1.10±0.305 | 1.17±0.379 | 0.463 |
| Vegetable Side Dishes | 1.03±0.183 | 1.00±0.000 | 0.668 |
| Vegetable and Fruit | 1.57±0.504 | 1.63±0.490 | 0.923 |

*Mann Whitney Test

Based on Table 3 shows that there is no significant difference between the intervention group and the control group at baseline data on dietary variables on staple foods, animal side dishes, vegetable side dishes, vegetables and fruit, each P value = 0.382, 0.463, 0.668, 0.923 where P > 0.05.

Table 4: Differences in Dietary Changes Before and After Intervention

| Diet | Pretest (mean + SD) | Posttest (mean + SD) | P Value ^a | Δ | P Value ^b |
|-------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-------------|----------------------|
| Staple food | | | | | |
| Intervention | 1.60±0.498 | 1.70±0.466 | 0.257 | 0.10±-0.032 | 0.733 |
| Control | 1.73±0.450 | 1.80±0.407 | 0.317 | 0.07±-0.043 | |
| Animal side dishes | | | | | |
| Intervention | 1.10±0.305 | 1.57±0.504 | 0.000 | 0.47±0.199 | 0.007 |
| Control | 1.17±0.379 | 1.27±0.450 | 0.257 | 0.10±0.071 | |
| Plant-based side dishes | | | | | |
| Intervention | 1.03±0.183 | 1.03±0.183 | 1.000 | 0±0 | 1.000 |
| Control | 1.00±0.000 | 1.00±0.000 | 1.000 | 0±0 | |
| Vegetable and fruit | | | | | |
| Intervention | 1.57±0.504 | 1.87±0.346 | 0.007 | 0.30±-0.158 | 0.001 |
| Control | 1.63±0.490 | 1.50±0.509 | 0.046 | -0.13±0.019 | |

^a Wilcoxon Test

^b Mann Whitney Test

Based on Table 4 shows that the score of staple foods in the *moringa* leaf extract (*moringa oleifera*) and egg groups before and after the intervention *P value* = 0.257, animal side dishes *P value* = 0.000, vegetable side dishes *P value* = 1.000, vegetables and fruit *P value* = 0.007. In staple foods and vegetable side dishes there is no significant difference, where *P value* > 0.05, while in animal side dishes and vegetables and fruit there is a significant difference, where *P value* < 0.05.

The contribution of *Moringa oleifera* extract on the addition of staple food score was 0.1 with an average initial score of 1.60 to 1.70 after the intervention. The addition of scores on animal side dishes was 0.47 with an average initial score of 1.10 to 1.57. The score on vegetables and fruits increased by 0.3 with an average initial score of 1.57 to 1.87.

The results of the independent variable test of the difference in dietary changes between the intervention group and the control group, there were significant changes in animal side dishes and vegetables and fruits, *P value* 0.007 and 0.001 respectively where *P value* < 0.05, in staple foods and vegetable side dishes there were no significant changes, respectively *P value* = 0.733 and 1.000 where *P value* > 0.05.

DISCUSSION

Based on family characteristics, parents' education is generally senior high school (SMA/Ma/Sederajat) with a family income of 1-2 million. Nutrition problems in Indonesia are not only related to poverty, but also to food security at the household level. Maintaining the nutritional status of toddlers requires good maternal knowledge because maternal knowledge about good food for consumption by toddlers will affect the nutritional status of toddlers. A mother's education can affect her knowledge. It is expected that the higher the education of parents of toddlers can affect maternal knowledge, so that mothers understand about good nutritional intake. Nutritional intake is related to the nutritional status of toddlers^{14,15}.

The characteristics of toddlers are generally undernourished toddlers with a Z score of -3 SD to < -2 SD, the age of toddlers with a range of 25-54 months, male gender and breastfeeding history with not exclusive breastfeeding. The total number of research subjects was 60 toddlers who met the inclusion and exclusion criteria, and the intervention of Moringa leaf and egg extract was carried out for 3 months. Data collection on general characteristics was carried out through face-to-face interviews using a questionnaire.

The distribution of toddlers on family and toddler characteristics did not differ between the intervention and control groups, so the study subjects were declared homogeneous.

Based on the results of the *Wilcoxon* test on the pretest and posttest of the intervention group, the diet variables consisting of staple foods, animal side dishes, vegetable side dishes, vegetables and fruits obtained *P value* = 0.257, 0.000, 1.000, 0.007 respectively, which means that in staple foods and vegetable side dishes there is no significant difference where $P > 0.05$, while in animal side dishes and vegetables and fruits there is a significant difference where $P < 0.05$. The control group in the pretest and posttest of each staple food, animal side dishes, vegetable side dishes, obtained *P value* = 0.317, 0.257, 1.000 which means there is no significant difference, where $P > 0.05$, while for vegetables and fruit with *P value* = 0.046 where $P < 0.05$ there is a significant difference.

Based on the results of the study, there was an increase in the average diet of the intervention group with a mean difference of 0.1 in staple foods, 0.47 in animal side dishes, and 0.3 in vegetables and fruits. This is due to the content of moringa, namely vitamins that act as coenzymes or regulators of metabolic processes and are very important for many vital body functions. This is supported by research conducted by Suhartini et.al. (2021) with the title "Moringa Oleifera capsule and diet in young women with dropout school" with the results that there are differences in diet before and after giving moringa capsules. Moringa contains vitamins A (alpha and beta carotene), B, B1, B2, B3, B5, B6, B12, C, D, E, K, folic acid, biotin. Because it has been proven by several studies that the substances contained in moringa have an effect on improving post-intervention eating patterns.¹³

The results of the test between the intervention group and the control group of staple foods and vegetable side dishes, respectively *P Value* = 0.733 and 1.000, which means there is no significant difference, in animal side dishes and vegetables and fruits obtained *P Value* = 0.007 and 0.001, which means there is a significant difference.

CONCLUSIONS

The provision of *Moringa (Moringa Oleifera)* leaf extract and eggs has a greater effect than the provision of eggs alone on dietary changes (animal side dishes and vegetables & fruits).

References

- 1) UNICEF. WHO/UNICEF Discussion Paper: The Extension of the 2025 Maternal, Infant and Young Child Nutrition Targets to 2030; 2019.
- 2) Ministry of Health of the Republic of Indonesia. Indonesia Health Profile 2021; 2022.
- 3) Fredy Akbar, Idawati Binti Ambo Hamsa, Darmiati, Adi Hermawan, Ayuni Muspiati Muhajir, Syamsidar. Strategies to Reduce the Prevalence of Undernutrition in Toddlers. Deepublish; 2021. <https://books.google.co.id/books?id=bwhSEAAAQBAJ>
- 4) Anwar C, Abdullah M, Sasmita V. Stunting and Associated Factors Case Control Study at the Baitussalam Community Health Center, Aceh Besar District Stunting and Associated Factors Case Control Study the Baitussalam Community Health Center, Aceh Besar District. Vol 6.; 2020.
- 5) Minister of National Development Planning/Head of the National Development Planning Agency. Decree of the Minister of National Development Planning/Head of the National Development Planning Agency Number Kep 124/M.PPN/HK/10/2021 on the Establishment of the National Action Plan for Food and Nutrition for 2021-2024; 2021.
- 6) Kase BE, Frongillo EA, Isanovic S, Gonzalez W, Wodajo HY, Djimeu EW. Determinants of egg consumption by infants and young children in Ethiopia. *Public Health Nutr.* 2022;25(11):3121-3130. doi:10.1017/S1368980022001112
- 7) Mckune SL, Stark H, Sapp AC, et al. Behaviour Change, Egg Consumption, and Child Nutrition: A Cluster Randomised Controlled Trial.; 2020. www.aappublications.org/news
- 8) Stewart CP, Caswell B, Iannotti L, et al. The effect of eggs on early child growth in rural Malawi: The Mazira Project randomised controlled trial. *American Journal of Clinical Nutrition.* 2019;110(4):1026-1033. doi:10.1093/ajcn/nqz163
- 9) Tandirau BS, Sagita S, Rante SDT. Effect of Moringa (*Moringa Oleifera*) Leaf Powder on Improving the Nutritional Status of Toddlers in the Naibonat Health Centre Working Area, Kupang Regency. *Cendana Medical Journal.* 2020;19(1).

- 10) Hodas F, Zorzenon MRT, Milani PG. Moringa oleifera potential as a functional food and a natural food additive: A biochemical approach. *An Acad Bras Cienc.* 2021;93. doi:10.1590/0001-3765202120210571
- 11) Budi Rahayu T, Anna Wahyu Nurindahsari Y, Guna Bangsa S. Improving the nutritional status of toddlers through the provision of Moringa leaves (Moringa Oleifera). *Journal of Madani Medika Health.* 2018;9(2):208-216.
- 12) Loa M, Hidayanty H, Arifuddin S, Ahmad M, Hadju V. Moringa oleifera leaf flour biscuits increase the index of erythrocytes in pregnant women with anaemia. *Gac Sanit.* 2021;35:S206-S210. doi:10.1016/j.gaceta.2021.10.022
- 13) Suhartini, Hadju V, R S, Unde A, Nurjaqin, Bahar B. Moringa oleifera capsule and diet in young women with school dropout. *Gac Sanit.* 2021;35:S211-S215. doi:10.1016/j.gaceta.2021.10.023
- 14) Era Nugrahaeni D. Prevention of Toddler Undernutrition through Nutrition Flip Sheet Media Counselling. CC By SA License. Published online 2018:12-15. doi:10.2473/amnt.v2i1.2018.113-124
- 15) Riang Toby Y, Dewi Anggraeni L, Rasmada S. Analysis of Nutrient Intake on Nutritional Status of Toddlers. *Faletehan Health Journal.* 2021;8(2):92-101. www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ

CURRICULUM VITAE**A. Data Pribadi**

1. Nama : Hardiyanti Alawiyah Nur
2. Tempat, Tgl Lahir : Bone, 29 Desember 1993
3. Alamat : Jl. Pertamina B No 87, Jatiraden,
Jatisampurna, Kota Bekasi, Jawa Barat
4. Kewarganegaraan : Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 3 Kolaka Tahun 1999-2005
2. SMP Negeri 2 Kolaka Tahun 2005-2008
3. SMA Negeri 1 Kolaka Tahun 2008-2011
4. DIII Kebidanan Akbid Makassar YAPMA Tahun 2011-2014
5. DIV Kebidanan STIKES Mega Buana Palopo Tahun 2016-2017
6. Magister Kebidanan Universitas Hasanuddin Tahun 2022-2024