

## DAFTAR PUSTAKA

- Agne-Djigo, A., Kwadjode, K. M., Idohou-Dossou, N., Diouf, A., Guiro, A. T., & Wade, S. (2013). Energy intake from human milk covers the requirement of 6-month-old Senegalese exclusively breast-fed infants. *British Journal of Nutrition*, 110(10), 1849–1855. <https://doi.org/10.1017/S0007114513001074>
- Ahmad Sulaeman, M. H. (2015). *Kandungan Asam Lemak Panga Indonesia*.
- Alderman, H., Hawkesworth, S., Lundberg, M., Tasneem, A., Mark, H., & Moore, S. E. (2016). Supplemental feeding during pregnancy compared with maternal supplementation during lactation does not affect schooling and cognitive development through late adolescence. *World Review of Nutrition and Dietetics*, 114, 70–71. <https://doi.org/10.1159/000441812>
- Alrawashdeh, N. Q., Alrawashdeh, I. M., & Alzghoul, T. M. (2016). AMINO ACIDS AND MINERAL COMPOSITION ANALYSIS OF *Moringa peregrina* FORSSK (FIORI) IN JORDAN. 11(5), 175–179.
- Alshweki, A., Muñuzuri, A. P., Baña, A. M., De Castro, M. J., Andrade, F., Aldamiz-Echevarría, L., ... Couce, M. L. (2015). Effects of different arachidonic acid supplementation on psychomotor development in very preterm infants; A randomized controlled trial. *Nutrition Journal*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12937-015-0091-3>
- Altafim, E. R. P., McCoy, D. C., Brentani, A., Escobar, A. M. de U., Grisi, S. J. F. E., & Fink, G. (2018). Measuring early childhood development in Brazil: validation of the Caregiver Reported Early Development Instruments (CREDI). *Jornal de Pediatria*, 96(1), 66–75. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.07.008>
- Andersen, K. R., Harslof, L. B. S., Schnurr, T. M., Hansen, T., Hellgren, L. I., Michaelsen, K. F., & Lauritzen, L. (2017). A study of associations between early DHA status and fatty acid desaturase (FADS) SNP and developmental outcomes in children of obese mothers. *British Journal of Nutrition*, 117(2), 278–286. <https://doi.org/10.1017/S0007114516004645>
- A., Cleves, M. A., Bellando, J. B., Pivik, R. T., Casey, P. H., & Ger, T. M. (2012). Developmental status of 1-year-old infants fed breast milk, cow's milk formula, or soy formula. *Pediatrics*, 129(6), 1104–1110. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-3121>



- Angelsen, N. K., Vik, T., Jacobsen, G., & Bakketeig, L. S. (2001). Breast feeding and cognitive development at age 1 and 5 years. *Archives of Disease in Childhood*, 85(3), 183–188. <https://doi.org/10.1136/adc.85.3.183>
- Antonakou, A., Skenderi, K. P., Chiou, A., Anastasiou, C. A., Bakoula, C., & Matalas, A. L. (2013). Breast milk fat concentration and fatty acid pattern during the first six months in exclusively breastfeeding Greek women. *European Journal of Nutrition*, Vol. 52, pp. 963–973. <https://doi.org/10.1007/s00394-012-0403-8>
- Barros, A. J. D., Matijasevich, A., Santos, I. S., & Halpern, R. (2010). Child development in a birth cohort: Effect of child stimulation is stronger in less educated mothers. *International Journal of Epidemiology*, 39(1), 285–294. <https://doi.org/10.1093/ije/dyp272>
- Baumgartner, J., Smuts, C. M., Malan, L., Kvalsvig, J., Stuijvenberg, M. E. Van, Hurrell, R. F., & Zimmermann, M. B. (2012). *Effects of iron and n23 fatty acid supplementation, alone and in combination, on cognition in school children: a randomized, double-blind, placebo-controlled intervention in South Africa*. (1), 1327–1338. <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.041004>.Iron
- Bazinet, R. P., & Layé, S. (2014). Polyunsaturated fatty acids and their metabolites in brain function and disease. *Nature Reviews Neuroscience*, 15(12), 771–785. <https://doi.org/10.1038/nrn3820>
- Bellisle, F. (2004). Effects of diet on behaviour and cognition in children. *British Journal of Nutrition*, 92(S2), S227–S232. <https://doi.org/10.1079/bjn20041171>
- Benton, D. (2010). The influence of dietary status on the cognitive performance of children. *Molecular Nutrition and Food Research*, 54(4), 457–470. <https://doi.org/10.1002/mnfr.200900158>
- Berglund, S. K., Westrup, B., Hägglöf, B., Hernell, O., & Domellöf, M. (2013). Effects of iron supplementation of lbw infants on cognition and behavior at 3 years. *Pediatrics*, 131(1), 47–55. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-0989>
- Bergmann, R. L., Haschke-Becher, E., Klassen-Wigger, P., Bergmann, K. E., Richter, R., Dudenhausen, J. W., ... Haschke, F. (2008). Supplementation with 200 mg/day docosahexaenoic acid from mid-pregnancy through lactation improves the docosahexaenoic acid status of mothers with a habitually low fish intake and of their infants. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 52(2), 157–166. <https://doi.org/10.1159/000129651>



- Bernard, J. Y., Armand, M., Peyre, H., Garcia, C., Forhan, A., De Agostini, M., ... Heude, B. (2017). Breastfeeding, Polyunsaturated Fatty Acid Levels in Colostrum and Child Intelligence Quotient at Age 5-6 Years. *Journal of Pediatrics*, 183, 43-50.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.12.039>
- Beyerlein, A., Hadders-Algra, M., Kennedy, K., Fewtrell, M., Singhal, A., Rosenfeld, E., ... Von Kries, R. (2010). Infant formula supplementation with long-chain polyunsaturated fatty acids has no effect on bayley developmental scores at 18 months of age-IPD meta-analysis of 4 large clinical trials. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 50(1), 79–84. <https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e3181acae7d>
- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., De Onis, M., ... Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427–451. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)
- Bobiński, R., Mikulska, M., Mojska, H., & Simon, M. (2013). Comparison of the fatty acid composition of transitional and mature milk of mothers who delivered healthy full-term babies, preterm babies and full-term small for gestational age infants. *European Journal of Clinical Nutrition*, 67(9), 966–971. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2013.96>
- Bornstein, M. H., & Putnick, D. L. (2012). Cognitive and socioemotional caregiving in developing countries. *Child Development*, 83(1), 46–61. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01673.x>
- Bosch-Bouju, C., & Layé, S. (2016). Dietary Omega-6/Omega-3 and Endocannabinoids: Implications for Brain Health and Diseases. *Cannabinoids in Health and Disease*, (June). <https://doi.org/10.5772/62498>
- Brenna, J. T., & Diau, G. Y. (2007). The influence of dietary docosahexaenoic acid and arachidonic acid on central nervous system polyunsaturated fatty acid composition. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 77(5–6), 247–250. <https://doi.org/10.1016/j.plefa.2007.10.016>
- Brenna, J. T., Salem, N., Sinclair, A. J., & Cunnane, S. C. (2009).  $\alpha$ -Linolenic acid supplementation and conversion to n-3 long-chain polyunsaturated fatty acids in humans. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 80(2–3), 85–91. <https://doi.org/10.1016/j.plefa.2009.01.004>



-Brolsma, E. M., van de Rest, O., Godschalk, R., Zeegers, M. P. A., en, M., & de Groot, R. H. M. (2017). Associations between maternal

long-chain polyunsaturated fatty acid concentrations and child cognition at 7 years of age: The MEFAB birth cohort. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 126(May), 92–97. <https://doi.org/10.1016/j.plefa.2017.09.012>

Busani, M., Patrick, J. M., Arnold, H., & Voster, M. (2011). Nutritional characterization of Moringa (*Moringa oleifera* Lam.) leaves. *African Journal of Biotechnology*, 10(60), 12925–12933. <https://doi.org/10.5897/ajb10.1599>

Cheatham, C. L., Colombo, J., & Carlson, S. E. (2006). n-3 Fatty acids and cognitive and visual acuity development: Methodologic and conceptual considerations. *American Journal of Clinical Nutrition*, 83(6), 1458–1466.

Chukwuebuka, E. (2015). &lt;i>Moringa oleifera&/i>; “The Mother’s Best Friend.” *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, 4(6), 624. <https://doi.org/10.11648/j.ijnfs.20150406.14>

Clandinin, M. T., Chappell, J. E., Heim, T., Swyer, P. R., & Chance, G. W. (1981). Fatty acid utilization in perinatal de novo synthesis of tissues. *Early Human Development*, 5(4), 355–366. [https://doi.org/10.1016/0378-3782\(81\)90016-5](https://doi.org/10.1016/0378-3782(81)90016-5)

Clandinin, M. Thomas, Van Aerde, J. E., Merkel, K. L., Harris, C. L., Springer, M. A., Hansen, J. W., & Diersen-Schade, D. A. (2005). Growth and development of preterm infants fed infant formulas containing docosahexaenoic acid and arachidonic acid. *Journal of Pediatrics*, 146(4), 461–468. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2004.11.030>

Colombo, J., Carlson, S. E., Cheatham, C. L., Shaddy, D. J., Kerling, E. H., Thodosoff, J. M., ... Brez, C. (2013). Long-term effects of LCPUFA supplementation on childhood cognitive outcomes. *American Journal of Clinical Nutrition*, 98(2), 403–412. <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.040766>

Colombo, J., Kannass, K. N., Shaddy, D. J., Kundurthi, S., Maikranz, J. M., Anderson, C. J., ... Carlson, S. E. (2004). Maternal DHA and the development of attention in infancy and toddlerhood. *Child Development*, 75(4), 1254–1267. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00737.x>

Ma Neves, K., De Souza Morais, R. L., Teixeira, R. A., & Pinto, P. A. (2016). Growth and development and their environmental and biological determinants. *Jornal de Pediatria*, 92(3), 241–250. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2015.08.007>



- Dahlan, M. S. (2009). Statistika untuk Kedokteran dan Kesehatan. In 4.
- David Perlmutter, C. C. (2005). *The Better Brain Book*. New York.
- De Jong, C., Kikkert, H. K., Fidler, V., & Hadders-Algra, M. (2012). Effects of long-chain polyunsaturated fatty acid supplementation of infant formula on cognition and behaviour at 9 years of age. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 54(12), 1102–1108. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2012.04444.x>
- de Jong, C., Kikkert, H. K., Seggers, J., Boehm, G., Decsi, T., & Hadders-Algra, M. (2015). Neonatal fatty acid status and neurodevelopmental outcome at 9 years. *Early Human Development*, 91(10), 587–591. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2015.07.007>
- Dewey, K. G., Cohen, R. J., Brown, K. H., & Rivera, L. L. (2001). Effects of Exclusive Breastfeeding for Four versus Six Months on Maternal Nutritional Status and Infant Motor Development: Results of Two Randomized Trials in Honduras. *The Journal of Nutrition*, 131(2), 262–267. <https://doi.org/10.1093/jn/131.2.262>
- Diana, F. M. (2013a). Omega 3 Dan Kecerdasan Anak. *J.Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 82–88.
- Diana, F. M. (2013b). Studi Literatur Omega 6. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol 7(1), Hal 26-31.
- Drover, J. R., Hoffman, D. R., Castañeda, Y. S., Morale, S. E., Garfield, S., Wheaton, D. H., & Birch, E. E. (2011). Cognitive function in 18-month-old term infants of the DIAMOND study: A randomized, controlled clinical trial with multiple dietary levels of docosahexaenoic acid. *Early Human Development*, 87(3), 223–230. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2010.12.047>
- Dunstan, J. A., Mitoulas, L. R., Dixon, G., Doherty, D. A., Hartmann, P. E., Simmer, K., & Prescott, S. L. (2007). The effects of fish oil supplementation in pregnancy on breast milk fatty acid composition over the course of lactation: A randomized controlled trial. *Pediatric Research*, 62(6), 689–694. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e318159a93a>
- Dutta-Roy, A. K. (2000a). Transport mechanisms for long-chain polyunsaturated fatty acids in the human placenta. *American Journal of Clinical Nutrition*, 71(1 SUPPL.). <https://doi.org/10.1093/ajcn/71.1.315s>
- Dutta-Roy, A. K. (2000b). Transport mechanisms for long-chain polyunsaturated fatty acids in the human placenta. *American Journal of*





*Clinical Nutrition*, 71(1 SUPPL.).

Eilander, A., Hundscheid, D. C., Osendarp, S. J., Transler, C., & Zock, P. L. (2007). Effects of n-3 long chain polyunsaturated fatty acid supplementation on visual and cognitive development throughout childhood: A review of human studies. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 76(4), 189–203. <https://doi.org/10.1016/j.plefa.2007.01.003>

Ezaki, O., Takahashi, M., Shigematsu, T., Shimamura, K., Kimura, J., & Gotoh, T. (1999). Long-Term Effects of Dietary  $\alpha$ -Linolenic Acid from Perilla Oil on Serum Fatty Acids Composition and on the Risk Factors of Coronary Heart Disease in Japanese Elderly Subjects fatty acid composition and on the risk factors of CHD . For this purpose , we se. 759–772.

Ferdinandusse, S., Denis, S., Mooijer, P. A. W., Zhang, Z., Reddy, J. K., Spector, A. A., & Wanders, R. J. A. (2001). Identification of the peroxisomal  $\beta$ -oxidation enzymes involved in the biosynthesis of docosahexaenoic acid. *Journal of Lipid Research*, 42(12), 1987–1995.

Forsyth, S., Gautier, S., & Salem, N. (2016). Estimated Dietary Intakes of Arachidonic Acid and Docosahexaenoic Acid in Infants and Young Children Living in Developing Countries. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 69(1), 64–74. <https://doi.org/10.1159/000448526>

Frongillo, E. A., Nguyen, P. H., Saha, K. K., Sanghvi, T., Afsana, K., Haque, R., ... Menon, P. (2017). Large-Scale Behavior-Change Initiative for Infant and Young Child Feeding Advanced Language and Motor Development in a Cluster-Randomized Program Evaluation in Bangladesh. *The Journal of Nutrition*, 147(2), 256–263. <https://doi.org/10.3945/jn.116.240861>

Fuglie, L. J. (2003). THE MORINGA TREE A local solution to malnutrition?The miracle tree: Moringa oleifera: natural nutrition for the tropics. *Nature's Pharmacy*, (221), 22–35.

Geary, D. C. (2005). Evolution and cognitive development. *Evolutionary Perspectives on Human Development*, (1999), 99–134. <https://doi.org/10.4135/9781452233574.n4>

Gibson, R. A., Neumann, M. A., & Makrides, M. (1997). Effect of increasing breast milk docosahexaenoic acid on plasma and erythrocyte phospholipid fatty acids and neural indices of exclusively breast fed infants. *European Journal of Clinical Nutrition*, 51(9), 578–584. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1600446>



- Gökçay, G. (2010). Breastfeeding and child cognitive development. *Child: Care, Health and Development*, 36(4), 591. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2009.01070.x>
- Gopalakrishnan, L., Doriya, K., & Kumar, D. S. (2016). Moringa oleifera: A review on nutritive importance and its medicinal application. *Food Science and Human Wellness*, 5(2), 49–56. <https://doi.org/10.1016/j.fshw.2016.04.001>
- Grote, V., Verduci, E., Scaglioni, S., Vecchi, F., Contarini, G., Giovannini, M., ... Agostoni, C. (2016). Breast milk composition and infant nutrient intakes during the first 12 months of life. *European Journal of Clinical Nutrition*, 70(2), 250–256. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2015.162>
- Guxens, M., A., M., Mendez, Moltó-Puigmartí, C., Julvez, J., García-Esteban Joan Forn, M. F., ... ACenter, and J. S. (2011). Breastfeeding, long-chain polyunsaturated fatty acids in colostrum, and infant mental development. *Pediatrics*, 128(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1633>
- Hachey, D. L., Thomas, M. R., Emken, E. A., Garza, C., Brown-Booth, L., Adlof, R. O., & Klein, P. D. (1987). Human lactation: Maternal transfer of dietary triglycerides labeled with stable isotopes. *Journal of Lipid Research*, 28(10), 1185–1192. <https://doi.org/10.113/23961>
- Hadju, V., Makassar, P. K., Hasanuddin, U., & Hospital, M. G. (2018). *Health Notions , Volume 2 Number 6 ( June 2018 ) Infant Nutritional Status of 0-6 Months of Exclusive Breastfeed Due to The Application of Moringa Leaf Extract in Breastfeeding Mothers 669 | Publisher: Humanistic Network for Science and Technology Health. 2(6), 669–674.*
- Hamadani, J. D., Tofail, F., Huda, S. N., Alam, D. S., Ridout, D. A., Attanasio, O., & Grantham-McGregor, S. M. (2014). Cognitive deficit and poverty in the first 5 years of childhood in Bangladesh. *Pediatrics*, 134(4), e1001–e1008. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-0694>
- Hastuti, D. (2009). “Stimulasi Psikososial pada Anak Kelompok Bermain di Kota Bogor dan Pengaruhnya pada Perkembangan Motorik, Kognitif, Sosial Emosi dan Moral/Karakter Anak.” *Jurnal Ilmu Keluarga Dan Konsumen*, 2(1), 41–56. <https://doi.org/10.24156/jikk.2009.2.1.41>
- Henjum, S., Kvestad, I., Shrestha, M., Ulak, M., Chandyo, R. K., Thorne- man, A. L., ... Strand, T. A. (2018). Erythrocyte DHA and AA in pregnancy is not associated with developmental status and cognitive functioning five years later in Nepalese children. *Nutrition Journal*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12937-018-0375-5>



- Innis, S. M. (2003). Perinatal biochemistry and physiology of long-chain polyunsaturated fatty acids. *Journal of Pediatrics*, 143(4 SUPPL.), 1–8. [https://doi.org/10.1067/s0022-3476\(03\)00396-2](https://doi.org/10.1067/s0022-3476(03)00396-2)
- Innis, S. M. (2008). Dietary omega 3 fatty acids and the developing brain. *Brain Research*, 1237, 35–43. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2008.08.078>
- Innis, S. M., Gilley, J., & Werker, J. (2001). Are human milk long-chain polyunsaturated fatty acids related to visual and neural development in breast-fed term infants? *Journal of Pediatrics*, 139(4), 532–538. <https://doi.org/10.1067/mpd.2001.118429>
- Jansen, J., Weerth, C. de, & Riksen-Walraven, J. M. (2008). Breastfeeding and the mother-infant relationship-A review. *Developmental Review*, 28(4), 503–521. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2008.07.001>
- Jensen, C. L., Maude, M., Anderson, R. E., & Heird, W. C. (2000). Effect of docosahexaenoic acid supplementation of lactating women on the fatty acid composition of breast milk lipids and maternal and infant plasma phospholipids. *American Journal of Clinical Nutrition*, 71(1 SUPPL.), 292–299. <https://doi.org/10.1093/ajcn/71.1.292s>
- Jing, H, Gilchrist, J., Badger, T., & Pivik, R. (2010). A longitudinal study of differences in electroencephalographic activity among .... *Early Human Development*. Retrieved from <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0378378210000459>
- Jing, Hongkui, Gilchrist, J. M., Badger, T. M., & Pivik, R. T. (2010). A longitudinal study of differences in electroencephalographic activity among breastfed, milk formula-fed, and soy formula-fed infants during the first year of life. *Early Human Development*, 86(2), 119–125. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2010.02.001>
- Johnson, C. P., & Blasco, P. A. (1997). Infant growth and development. *Pediatrics in Review / American Academy of Pediatrics*, 18(7), 224–242. <https://doi.org/10.1542/pir.18-7-224>
- Johnston, F. E., Low, S. M., de Baessa, Y., & MacVean, R. B. (1987). Interaction of nutritional and socioeconomic status as determinants of cognitive development in disadvantaged urban Guatemalan children. *American Journal of Physical Anthropology*, 73(4), 501–506. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330730412>

A., Boone, K. M., Klebanoff, M. A., Turner, A. N., Rausch, J., Nelin, A., ... Sheppard, K. W. (2018). Effect of Docosahexaenoic Acid supplementation vs Placebo on Developmental Outcomes of Toddlers





Born Preterm. *JAMA Pediatrics*, 172(12), 1126–1134.  
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.3082>

Keim, S. A. D. J. L. S. A. M. . H. H. A., & . D Nancy. and S Peter C. (2012). Breastfeeding and long-chain polyunsaturated fatty acid intake in the first 4 post-natal months and infant cognitive development: An observational study. *Maternal and Child Nutrition*, 8(4), 471–482.  
<https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2011.00326.x>

Kemenkes RI. (2012). *Health Statistics: Profil Kesehatan Indonesia*.

Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]*. Retrieved from [http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi\\_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf)

Kementrian Kesehatan Republik Indonesi. (2013). *Profil Kesehatan Indonesia*.

Khadijh. (2016). *Pengembangan kognitif anak usia dini*.

Kim, H., Kang, S., Jung, B. M., Yi, H., Jung, J. A., & Chang, N. (2017). Breast milk fatty acid composition and fatty acid intake of lactating mothers in South Korea. *British Journal of Nutrition*, 117(4), 556–561.  
<https://doi.org/10.1017/S0007114517000253>

Kohlmeier, M. (2015). Fatty Acids. In *Nutrient Metabolism* (pp. 111–186).  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-387784-0.00005-5>

Koletzko, B. (2017). Human milk lipids. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 69(2), 28–40. <https://doi.org/10.1159/000452819>

Koletzko, B., Boey, C. C. M., Campoy, C., Carlson, S. E., Chang, N., Guillermo-Tuazon, M. A., ... Osendarp, S. J. M. (2014). Current information and asian perspectives on long-chain polyunsaturated fatty acids in pregnancy, lactation, and infancy: Systematic review and practice recommendations from an early nutrition academy workshop. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 65(1), 49–80.  
<https://doi.org/10.1159/000365767>

Koutra, K., Chatzi, L., Roumeliotaki, T., Vassilaki, M., Giannakopoulou, E., Patsos, C., ... Kogevinas, M. (2012). Socio-demographic determinants of infant neurodevelopment at 18 months of age: Mother-Child Cohort (MCC) Study) in Crete, Greece. *Infant Behavior and Development*, 36(1), 48–59. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2011.09.005>

U. U. A., & Ezeugwu, J. O. (2013). Tikus-tikus yang pakannya diberi



bubuk daun *M. oleifera* menunjukkan sifat-sifat unggul pada kelompok yang tidak diberi suplemen. *International Journal of Medicine and Medical Sciences*, 5(5), 226–228. <https://doi.org/10.5897/IJMMS2013.0884>

Latifah E. (2010). Pengaruh Pemberian ASI dan Stimulasi Psikososial terhadap perkembangan sosial emosi anak balita pada keluarga bekerja dan tidak bekerja. *Ilm. Kel & Kons*, 3, 35–45.

Lauritzen, L., Eriksen, S. E., Hjorth, M. F., Nielsen, M. S., Olsen, S. F., Stark, K. D., ... Damsgaard, C. T. (2016). Maternal fish oil supplementation during lactation is associated with reduced height at 13 years of age and higher blood pressure in boys only. *British Journal of Nutrition*, 116(12). <https://doi.org/10.1017/S0007114516004293>

Lauritzen, Lotte, Brambilla, P., Mazzocchi, A., Harsløf, L. B. S., Ciappolino, V., & Agostoni, C. (2016). DHA effects in brain development and function. *Nutrients*, 8(1), 1–17. <https://doi.org/10.3390/nu8010006>

Lauritzen, Lotte, & Carlson, S. E. (2011). Maternal fatty acid status during pregnancy and lactation and relation to newborn and infant status. *Maternal and Child Nutrition*, 7(SUPPL. 2), 41–58. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2011.00303.x>

Lee, P. S., Wickramasinghe, V. P., Lamabadusuriya, S. P., Duncan, A. W., Wainscott, G., Weeraman, J. D., ... Wong, K. H. (2013). Breast milk DHA levels in Sri Lankan mothers vary significantly in three locations that have different access to dietary fish. *The Ceylon Medical Journal*, 58(2), 51–55. <https://doi.org/10.4038/cmj.v58i2.5679>

Leventakou, V., Roumeliotaki, T., Koutra, K., Vassilaki, M., Mantzouranis, E., Bitsios, P., ... Chatzi, L. (2015). Breastfeeding duration and cognitive, language and motor development at 18 months of age: Rhea mother-child cohort in Crete, Greece. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 69(3), 232–239. <https://doi.org/10.1136/jech-2013-202500>

Lundqvist-Persson, C., Lau, G., Nordin, P., Strandvik, B., & Sabel, K. G. (2010). Early behaviour and development in breast-fed premature infants are influenced by omega-6 and omega-3 fatty acid status. *Early Human Development*, Vol. 86, pp. 407–412. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2010.05.017>

J., Linderborg, K., Niinikoski, H., Yang, B., & Lagström, H. (2013). Breast milk fatty acid composition differs between overweight and normal weight women: The STEPS Study. *European Journal of Nutrition*, 52(2), 727–735. <https://doi.org/10.1007/s00394-012-0378-5>



- Makrides, M., Neumann, M. A., Byard, R. W., Simmer, K., & Gibson, R. A. (1994). Fatty acid composition of brain, retina, and erythrocytes in breast- and formula-fed infants. *American Journal of Clinical Nutrition*, 60(2), 189–194. <https://doi.org/10.1093/ajcn/60.2.189>
- Marangoni, F., Cetin, I., Verduci, E., Canzone, G., Giovannini, M., Scollo, P., ... Poli, A. (2016). Maternal diet and nutrient requirements in pregnancy and breastfeeding. An Italian consensus document. *Nutrients*, 8(10), 1–17. <https://doi.org/10.3390/nu8100629>
- Markhus, M. W., Rasinger, J. D., Malde, M. K., Frøyland, L., Skotheim, S., Braarud, H. C., ... Graff, I. E. (2015). Docosahexaenoic acid status in pregnancy determines the maternal docosahexaenoic acid status 3-, 6- and 12 months postpartum. Results from a longitudinal observational study. *PLoS ONE*, 10(9), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0136409>
- Mazurier, E., Rigourd, V., Perez, P., Buffin, R., Couedelo, L., Vaysse, C., ... Billeaud, C. (2017). Effects of Maternal Supplementation with Omega-3 Precursors on Human Milk Composition. *Journal of Human Lactation*, 33(2), 319–328. <https://doi.org/10.1177/0890334417691946>
- McCoy, D. C., Sudfeld, C. R., Bellinger, D. C., Muhihi, A., Ashery, G., Weary, T. E., ... Fink, G. (2017). Development and validation of an early childhood development scale for use in low-resourced settings. *Population Health Metrics*, 15(1), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s12963-017-0122-8>
- Mchael K Georgieff. (2016). Nutrition and the developing brain. *Nutrition and the Developing Brain*, 85, 1–265. <https://doi.org/10.1201/9781315372402>
- Meedya, S., Fahy, K., & Kable, A. (2010). Factors that positively influence breastfeeding duration to 6 months: A literature review. *Women and Birth*, 23(4), 135–145. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2010.02.002>
- Mihályi, K., Györei, E., Szabó, É., Marosvölgyi, T., Lohner, S., & Decsi, T. (2015). Contribution of n-3 long-chain polyunsaturated fatty acids to human milk is still low in Hungarian mothers. *European Journal of Pediatrics*, 174(3), 393–398. <https://doi.org/10.1007/s00431-014-2411-6>
- Mihályi, K., Kovács, A., Funke, S., Szász, M., Burus, I., Molnár, S., ... Decsi, T. (2004). Changes of fatty acid composition of human milk during the first month of lactation: A day-to-day approach in the first week. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 48(3), 202–209. <https://doi.org/10.1159/000079821>



- Mireku, M. O., Davidson, L. L., Boivin, M. J., Zoumenou, R., Massougbojji, A., Cot, M., & Bodeau-Livinec, F. (2016). Prenatal iron deficiency, neonatal ferritin, and infant cognitive function. *Pediatrics*, *138*(6). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1319>
- Mitoulas, L. R., Gurrin, L. C., Doherty, D. A., Sherriff, J. L., & Hartmann, P. E. (2003). Infant intake of fatty acids from human milk over the first year of lactation. *British Journal of Nutrition*, Vol. 90, pp. 979–986. <https://doi.org/10.1079/bjn2003979>
- Moran, V. H., & Lowe, N. M. (2016). Nutrition and the developing brain. *Nutrition and the Developing Brain*, *85*, 1–265. <https://doi.org/10.1201/9781315372402>
- Moreira, R. S., Magalhães, L. C., & Alves, C. R. L. (2014). Effect of preterm birth on motor development, behavior, and school performance of school-age children: A systematic review. *Jornal de Pediatria*, *90*(2), 119–134. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.05.010>
- Mosing, M. A., Lundholm, C., Cnattingius, S., Gatz, M., & Pedersen, N. L. (2018). Associations between birth characteristics and age-related cognitive impairment and dementia: A registry-based cohort study. *PLoS Medicine*, *15*(7), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002609>
- Mulder, K. A., King, D. J., & Innis, S. M. (2014). Omega-3 fatty acid deficiency in infants before birth identified using a randomized trial of maternal DHA supplementation in pregnancy. *PLoS ONE*, *9*(1), 19–22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083764>
- Mulford, C. (1992). Nutrition during lactation. In *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing* (Vol. 21). <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.1992.tb01751.x>
- Murray-Kolb, L. E., Acosta, A. M., De Burga, R. R., Chavez, C. B., Flores, J. T., Olotegui, M. P., ... Svensen, E. (2018). Early childhood cognitive development is affected by interactions among illness, diet, enteropathogens and the home environment: Findings from the MAL-ED birth cohort study. *BMJ Global Health*, *3*(4), 1–11. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-000752>
- Nadimin. (2015). Pengaruh pemberian ekstrak daun kelor terhadap pencegahan anemia, kerusakan DNA oksidatif pada ibu hamil dan at badan lahir.

Institute of Health Research and Development, I. M. of H. (2011). *Laporan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010 - Basic Health Survey*



*Report year 2010.*

- Nelly Simarmata ; Tiangsa Sembiring;Tri Faranita; Winra Pratita. (2017). Peranan asam lemak esensial terhadap perkembangan otak dan ketajaman penglihatan. *Majalah Kedokteran Nusantara The Journal Of Medical School*, 45(3), 177–181.
- Neville, M. C., & Picciano, M. F. (1997). Regulation of Milk Lipid Secretion and Composition. *Annual Review of Nutrition*, 17(1), 159–184. <https://doi.org/10.1146/annurev.nutr.17.1.159>
- Nishimura, R. Y., Barbieiri, P., de Castro, G. S. F., Jordão, A. A., da Silva Castro Perdoná, G., & Sartorelli, D. S. (2014). Dietary polyunsaturated fatty acid intake during late pregnancy affects fatty acid composition of mature breast milk. *Nutrition*, 30(6), 685–689. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2013.11.002>
- Nurdin, M. S. (2017). *Efektifitas Pemberian Moringa Oleifera pad Ibu Hamil dalam Pencegahan Anemia dan BBLR di Kabupaten Jeneponto.*
- Nurdin, M. S., Imam, A., Thahir, A., & Hadju, V. (2018). Supplementations on Pregnant Women and the Potential of Moringa Oleifera Supplement to Prevent Adverse Pregnancy Outcome. *International Journal of Science and Healthcare Research*, 3(1), 71–75.
- Nyaradi, A., Li, J., Hickling, S., Whitehouse, A. J. O., Foster, J. K., & Oddy, W. H. (2013). Diet in the early years of life influences cognitive outcomes at 10 years: A prospective cohort study. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 102(12), 1165–1173. <https://doi.org/10.1111/apa.12363>
- Ojose, B. (2008). Applying Piaget's Theory of Cognitive Development to Mathematics Instruction. *Mathematics Educator*, 18(1), 26–30.
- Olaofe, O. I., Adeyeye, E., & Ojugbo, S. (2013). Comparative study of proximate amino acids and fatty acids of Moringa oleifera tree. *Elixir Applied Chemistry*, 54, 12543–12554.
- Palmer, F. B., Anand, K. J. S., Graff, J. C., Murphy, L. E., Qu, Y., Völgyi, E., ... Tylavsky, F. A. (2013). Early adversity, socioemotional development, and stress in urban 1-year-old children. *Journal of Pediatrics*, 163(6), 1733–1740. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2013.08.030>



F. B., Graff, J. C., Jones, T. L., Murphy, L. E., Keisling, B. L., Taker, T. M., ... Tylavsky, F. A. (2018). Socio-demographic, maternal, and child indicators of socioemotional problems in 2-year-old children: A cohort study. *Medicine (United States)*, 97(28).



<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000011468>

Pitchik, H. O., Fawzi, W. W., McCoy, D. C., Darling, A. M., Abioye, A. I., Tesha, F., ... Sudfeld, C. R. (2018). Prenatal nutrition, stimulation, and exposure to punishment are associated with early child motor, cognitive, language, and socioemotional development in Dar es Salaam, Tanzania. *Child: Care, Health and Development*, 44(6), 841–849. <https://doi.org/10.1111/cch.12605>

Prado, E. L., Alcock, K. J., Muadz, H., Ullman, M. T., & Shankar, A. H. (2012). Maternal multiple micronutrient supplements and child cognition: A randomized trial in Indonesia. *Pediatrics*, 130(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2012-0412>

Quigley, M. A., Hockley, C., Carson, C., Kelly, Y., Renfrew, M. J., & Sacker, A. (2012). Breastfeeding is associated with improved child cognitive development: A population-based cohort study. *Journal of Pediatrics*, 160(1), 25–32. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2011.06.035>

Rai, G., Siregar, G., Saing, J. H., Dimiyati, Y., & Destariani, C. P. (2019). *Peranan Mikronutrien terhadap Perkembangan Otak*. 46(3), 180–183.

Reuner, G., Weinschenk, A., Pauen, S., & Pietz, J. (2015). Cognitive development in 7-to 24-month-old extremely/very-to-moderately/late preterm and full-term born infants: The mediating role of focused attention. *Child Neuropsychology*, 21(3), 314–330. <https://doi.org/10.1080/09297049.2014.899571>

Ribe, I. G., Svensen, E., Lyngmo, B. A., Mduma, E., & Hinderaker, S. G. (2018). Determinants of early child development in rural Tanzania. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13034-018-0224-5>

Ribeiro, M., Balcao, V., Guimaraes, H., Rocha, G., Moutinho, C., Matos, C., ... Guerra, A. (2008). Fatty acid profile of human milk of portuguese lactating women: Prospective study from the 1st to the 16th week of lactation. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 53(1), 50–56. <https://doi.org/10.1159/000156597>

Risnah. (2017). *Pengaruh model praktek lintas profesi kesehatan terhadap penanganan kasus gizi buruk anak pada tingkat puskesmas di kabupaten Jeneponto*.

A., Sargsyan, V., Abelyan, K., Hovhannesyanyan, A., Terhanyan, K., Jillson, K. Q., & Cherian, D. (2019). Behavior change communication model enhancing parental practices for improved early childhood growth and development outcomes in rural Armenia – A



quasi-experimental study. *Preventive Medicine Reports*, 14(December 2018), 100820. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.100820>

Sabel, K. G., Strandvik, B., Petzold, M., & Lundqvist-Persson, C. (2012). Motor, mental and behavioral developments in infancy are associated with fatty acid pattern in breast milk and plasma of premature infants. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 86(4–5), 183–188. <https://doi.org/10.1016/j.plefa.2012.02.008>

Saini, R. K., Shetty, N. P., & Giridhar, P. (2014). GC-FID/MS analysis of fatty acids in Indian cultivars of *Moringa oleifera*: Potential sources of PUFA. *JAOCs, Journal of the American Oil Chemists' Society*, 91(6), 1029–1034. <https://doi.org/10.1007/s11746-014-2439-9>

Saini, Ramesh Kumar, & Keum, Y. S. (2018). Omega-3 and omega-6 polyunsaturated fatty acids: Dietary sources, metabolism, and significance — A review. *Life Sciences*, 203(April), 255–267. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2018.04.049>

Saleh, A. (2011). Pendekatan Modelling Keperawatan anak terhadap pengetahuan, kemampuan praktik dan percaya diri ibu dalam menstimulasi tumbuh kembang bayi 0–6 bulan. *Jurnal Ners*, Vol. 6(No.2 Oktober), 175–186.

Saleh, A., Nurachmah, E., Hadju, V., As'ad, S., & Hamid, S. K. (2017). Baby nutritional status improvement through mother empowerment in baby care in South Sulawesi Indonesia. *Pakistan Journal of Nutrition*, 16(1), 9–15. <https://doi.org/10.3923/pjn.2017.9.15>

Salem, N. (1998). *Long-Chain Polyunsaturated*. 20007, 106–120.

Scharf, R. J., Rogawski, E. T., Murray-Kolb, L. E., Maphula, A., Svensen, E., Tofail, F., ... DeBoer, M. D. (2018). Early childhood growth and cognitive outcomes: Findings from the MAL-ED study. *Maternal and Child Nutrition*, 14(3), 1–11. <https://doi.org/10.1111/mcn.12584>

Septadina, I. S., Murti, K., & Utari, N. (2018). *Efek Pemberian Ekstrak Daun Kelor ( Moringaoleifera ) dalam Proses Menyusui tekstur dan fungsi payudara . Kehamilan pada sintesis dan pelepasan prolaktin oleh hipofisa , gizi yang cukup karena pada saat melahirkan*. 1(1), 74–79.

Shin, E. K., LeWinn, K., Bush, N., Tylavsky, F. A., Davis, R. L., & Shaban-Nejad, A. (2019). Association of Maternal Social Relationships With Cognitive Development in Early Childhood. *JAMA Network Open*, 2(1), 6963. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.6963>

Siegel. (1956). *Nonparametric Statistics For The Behavioral*



Sciences.

- Sinanoglou, V. J., Cavouras, D., Boutsikou, T., Briana, D. D., Lantzouraki, D. Z., Paliatsiou, S., ... Zoumpoulakis, P. (2017). Factors affecting human colostrum fatty acid profile: A case study. *PLoS ONE*, 12(4), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175817>
- Sirajuddin, S., Abdullah, T., Lumula, S. N., Studi, P., Fakultas, G., Masyarakat, K., ... Boalemo, K. (n.d.). *Determinant of the Implementation Early Breastfeeding Initiation*. 99–103.
- Smit, E. N., Koopmann, M., Boersma, E. R., & Muskiet, F. A. J. (2000). Effect of supplementation of arachidonic acid (AA) or a combination of AA plus docosahexaenoic acid on breastmilk fatty acid composition. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 62(6), 335–340. <https://doi.org/10.1054/plef.2000.0163>
- Soetjningsih. (1995). *Tumbuh Kembang Anak*.
- Soetjningsih. (1999). *Tumbuh Kembang Anak*.
- Soetjningsih. (2012). *Tumbuh kembang anak*.
- Sorensen, L. B., Damsgaard, C. T., Dalskov, S. M., Petersen, R. A., Egelund, N., Dyssegaard, C. B., ... Lauritzen, L. (2015). Diet-induced changes in iron and n-3 fatty acid status and associations with cognitive performance in 8-11-year-old Danish children: Secondary analyses of the Optimal Well-Being, Development and Health for Danish Children through a Healthy New Nordic Diet. *British Journal of Nutrition*, 114(10), 1623–1637. <https://doi.org/10.1017/S0007114515003323>
- Sosa-Castillo, E., Rodríguez-Cruz, M., & Moltó-Puigmartí, C. (2017). Genomics of lactation: role of nutrigenomics and nutrigenetics in the fatty acid composition of human milk. *The British Journal of Nutrition*, 118(3), 161–168. <https://doi.org/10.1017/S0007114517001854>
- Sri Fitayani, N. (2018). *FACTORS ASSOCIATED WITH WASTING CHILDREN DEVELOPMENT IN AGE 6-18 MONTHS GIVEN COMPLEMENTARY FOOD MODIFICATIONS*.
- Stadtlander, T., & Becker, K. (2017). Proximate Composition, Amino and Fatty Acid Profiles and Element Compositions of Four Different Moringa Species. *Journal of Agricultural Science*, 9(7), 46. <https://doi.org/10.5539/jas.v9n7p46>
- , Sauer, P. J. J., & Boehm, G. (2013). Can we define an infant's diet from the composition of human milk? *American Journal of Clinical Nutrition*, 98(2). <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.044370>



Stang. (2014). *Cara Praktis Penentuan Uji Statistik dalam Penelitian Kesehatan dan Kedokteran*.

Sudfeld, C. R., McCoy, D. C., Fink, G., Muhihi, A., Bellinger, D. C., Masanja, H., ... Fawzi, W. W. (2015). Malnutrition and Its Determinants Are Associated with Suboptimal Cognitive, Communication, and Motor Development in Tanzanian Children. *The Journal of Nutrition*, 145(12), 2705–2714. <https://doi.org/10.3945/jn.115.215996>

SUL-SEL. (2015). *Profil Kesehatan Sulawesi Selatan*.

Sulistiawati, Y., Suwondo, A., Hardjanti, T. S., Soejoenoes, A., Anwar, M. C., & Susiloretni, K. A. (2017). Effect of Moringa Oleifera on Level of Prolactin and Breast Milk Production in Postpartum Mothers. *Belitung Nursing Journal*, 3(2), 126–133. <https://doi.org/10.33546/bnj.75>

Tariku, A., Alemu, K., Gizaw, Z., Muchie, K. F., Derso, T., Abebe, S. M., ... Biks, G. A. (2017). Mothers' education and ANC visit improved exclusive breastfeeding in Dabat health and Demographic surveillance system site, northwest Ethiopia. *PLoS ONE*, 12(6), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179056>

Taup, M. A. (2000). (*Moringa oleifera*). 49(1), 3–6.

Thompson, B. J., & Smith, S. (1985). Biosynthesis of fatty acids by lactating human breast epithelial cells: An evaluation of the contribution to the overall composition of human milk fat. *Pediatric Research*, 19(1), 139–143. <https://doi.org/10.1203/00006450-198501000-00036>

Tran, Thach D., Tran, T., Simpson, J. A., Tran, H. T., Nguyen, T. T., Hanieh, S., ... Fisher, J. (2014). Infant motor development in rural Vietnam and intrauterine exposures to anaemia, iron deficiency and common mental disorders: A prospective community-based study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-8>

Tran, Thach Duc, Biggs, B. A., Tran, T., Simpson, J. A., Hanieh, S., Dwyer, T., & Fisher, J. (2013). Impact on Infants' Cognitive Development of Antenatal Exposure to Iron Deficiency Disorder and Common Mental Disorders. *PLoS ONE*, 8(9), 1–9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0074876>

Uauy, R., Mena, P., & Rojas, C. (2000). Essential fatty acids in early life: Structural and functional role. *Proceedings of the Nutrition Society*, 39(1), 3–15. <https://doi.org/10.1017/S0029665100000021>

M. J., Miles, E. A., Noakes, P. S., Kremmyda, L.-S., Vlachava, M., ... Ober, N. D., ... Yaqoob, P. (2012). Salmon Consumption during



Pregnancy Alters Fatty Acid Composition and Secretory IgA Concentration in Human Breast Milk. *The Journal of Nutrition*, 142(8), 1603–1610. <https://doi.org/10.3945/jn.112.160804>

van Goor, S. A., Dijck-Brouwer, D. A. J., Hadders-Algra, M., Doornbos, B., Erwich, J. J. H. M., Schaafsma, A., & Muskiet, F. A. J. (2009). Human milk arachidonic acid and docosahexaenoic acid contents increase following supplementation during pregnancy and lactation. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 80(1), 65–69. <https://doi.org/10.1016/j.plefa.2008.11.002>

Veena, S. R., Gale, C. R., Krishnaveni, G. V., Kehoe, S. H., Srinivasan, K., & Fall, C. H. D. (2016). Association between maternal nutritional status in pregnancy and offspring cognitive function during childhood and adolescence; a systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-016-1011-z>

Vestergaard, M., Obel, C., Henriksen, T., Sørensen, H., Skajaa, E., & Østergaard, J. (2007). Duration of breastfeeding and developmental milestones during the latter half of infancy. *Acta Paediatrica*, 88(12), 1327–1332. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1999.tb01045.x>

Wainwright, P. E. (2002). Dietary essential fatty acids and brain function: a developmental perspective on mechanisms. *Proceedings of the Nutrition Society*, 61(1), 61–69. <https://doi.org/10.1079/pns2001130>

Wan, Z. X., Wang, X. L., Xu, L., Geng, Q., & Zhang, Y. (2010). Lipid content and fatty acids composition of mature human milk in rural North China. *British Journal of Nutrition*, 103(6), 913–916. <https://doi.org/10.1017/S0007114509992455>

Weiser, M. J., Butt, C. M., & Mohajeri, M. H. (2016). Docosahexaenoic acid and cognition throughout the lifespan. *Nutrients*, 8(2), 1–40. <https://doi.org/10.3390/nu8020099>

Weseler, A. R., Dirix, C. E. H., Bruins, M. J., & Hornstra, G. (2008). Dietary Arachidonic Acid Dose-Dependently Increases the Arachidonic Acid Concentration in Human Milk. *The Journal of Nutrition*, 138(11), 2190–2197. <https://doi.org/10.3945/jn.108.089318>

Whitehouse, A. J. O., Robinson, M., Li, J., & Oddy, W. H. (2011). Duration of breast feeding and language ability in middle childhood. *Paediatric Perinatal Epidemiology*, 25(1), 44–52. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3016.2010.01161.x>

Jedrychowski, Frederica Perera, Jeffrey Jankowski, Maria Scher, E., Agata, Mroz, Elzbieta Flak, Irena Kaim, Ilona Lisowska-





- Miszczyk, A. S. and, & Sowa. (2013). Effect of Exclusive Breastfeeding on the Development of Children ' S Cognitive Function in the. *European Journal of Pediatrics*, 171(1), 151–158. <https://doi.org/10.1007/s00431-011-1507-5.EFFECT>
- Willatts, P., & Forsyth, J. S. (2000). The role of long-chain polyunsaturated fatty acids in infant cognitive development. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 63(1–2), 95–100. <https://doi.org/10.1054/plef.2000.0198>
- William, J. A., Iddrisu, L. N., Damian, T.-D., Kwame, O.-B., & Kwami, B. K. (2014). Nutrient composition of Moringa oleifera leaves from two agro ecological zones in Ghana. *African Journal of Plant Science*, 8(1), 65–71. <https://doi.org/10.5897/ajps2012.0727>
- Wurtman, R. J. (2008). Synapse formation and cognitive brain development: effect of docosahexaenoic acid and other dietary constituents. *Metabolism: Clinical and Experimental*, 57(SUPL.2), 6–10. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2008.07.007>
- Zakaria. (2015a). *Pengaruh pemberian ekstrak daun kelor (Moringa Oleifera) pada Ibu menyusui terhadap kuantitas dan kualitas ASI serta pertumbuhan Bayi 0-6 bulan.*
- Zakaria. (2015b). *the effect moringa leaf extract of breastfeeding mothers against the quantity and quality of breast milk and infant growth 0-6 months.*
- Zakaria, H. V., As, S., & Bahar, B. (2015). The Effect of Moringa Leaf Extract in Breastfeeding Mothers against Anemia Status and Breast Milk Iron Content. *Internasional Journal of Sciences Basic and Applied Research (JSBAR)*, 24(1), 321–329.



## **Curriculum Vitae**

1. Nama : Karmila Sarih
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Tempat/Tanggal Lahir : Sengkang, 27 Juli 1972
4. Agama : Islam
5. Alamat : Jl. Borong Raya  
Komplek Delta Mas 2 B2/13  
Makassar
6. Alamat Email : [Karmilasarih@gmail.com](mailto:Karmilasarih@gmail.com)
7. Telepon/Hp : 081342679699
8. Asal Institusi : UPTD Akper Anging Mammiri
9. Keluarga
  - Ayah : Zainal Arifin
  - Ibu : Hartati
  - Suami : Jaidin Abdullah
  - Anak : 1. Fatur Rahman  
2. Fazdlur Rahman  
3. Farhan Aunur Rahman  
4. Faqih Miftahur Rahman



### **Riwayat Pendidikan**

<b>Pendidikan</b>	<b>Nama Sekolah</b>	<b>Bidang Studi/Jurusan</b>	<b>Tahun Lulus</b>
<b>SD</b>	Sekolah Dasar Negeri 216 Callaccu		1985
<b>SMP</b>	Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Tempe		1988
<b>SA</b>	Sekolah Menengan Atas Negeri 1 Sengkang	FISIKA (A1)	1991



<b>D3</b>	Akademi Keperawatan Departemen Kesehatan Ujung Pandang	Keperawatan	1994
<b>S1</b>	Universitas Hasanuddin	Keperawatan	2001
<b>Profesi</b>	Universitas Hasanuddin	Ners	2002
<b>S2</b>	Universitas Hasanuddin	Biomedik/Fisiologi	2009
<b>S3</b>	Universitas Hasanuddin	Ilmu Kesehatan Masyarakat	2020

### Riwayat Pekerjaan

Tahun	Golongan Pangkat	Jabatan	Tempat
1996-1997	CPNS, Pengatur Muda Tk I/ II b		Dinas Kesehatan Dati I Sulawesi Selatan
1997-2001	PNS, Pengatur Muda Tk I/ II b	Pelaksanaan perawatan	Puskesmas Wewangrewu, Dinas Kesehatan Dati II Wajo
2001-2011	Pengatur / IIc	Perawat Pratama	Puskesmas Wewangrewu, Dinas Kesehatan Dati II Wajo
2002-2004	Penata Muda/ III a	Pelaksana Perawatan	Dinas Kesehatan Kab. Wajo
2004-2011	Penata Muda Tk.I / III b	Dosen Asisten Ahli	UPTD Akper Pemda Wajo
2011- 20015	Penata Muda Tk.I / III b	Dosen Asisten Ahli	UPTD Akper Anging Mammiri Prov. Sul-Sel
2015-2018	Penata / III c	Dosen Lektor	UPTD Akper Anging Mammiri Prov. Sul-Sel
2018- sekarang	Penata Tk. I / III d	Dosen Lektor	UPTD Akper Anging Mammiri Prov. Sul-Sel

### Riwayat Penelitian

	Judul Penelitian	Sumber Pendanaan
	Gambaran Pengetahuan Ibu Nifas Tentang Perawatan Payudara di Rskd Ibu dan Anak Siti Fatimah Provinsi Sulawesi Selatan	DPA th.2017



<b>2018</b>	Status Gizi Anak Umur 7 Sampai 12 Bulan yang Mendapat Asi Eksklusif dan Non Eksklusif di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto Tahun 2018	DPA th 2018
<b>2018</b>	Determinant Factors Affecting the Development of Motor, Cognitive and Socioemotional Children Ages 18-24 Months In the District Jeneponto, Indonesia	Mandiri
<b>2019</b>	Relationship between docohexaenoid acid in breastmilk and development scores at infant 18---23months of age	Mandiri
<b>2020</b>	The Infleence Of Moringa Oleifera Intake During Pregnancy towards DHA and AA Levels in Breastmilk in Jeneponto Regency	Mandiri
<b>2020</b>	Pengaruh Pemberian Daun Kelor (Moringa Oleifera) pada Ibu Hamil dan Menyusui Terhadap Kualitas Asi dan Perkembangan Anak usia 18–24 Bulan di Kabupaten Jeneponto	Mandiri

### Publikasi Artikel

No	Judul	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1	Determinant Factors Affecting the Development of Motor, Cognitive and Socioemotional Children Ages 18-12 Months in the District Jeneponto, Indonesia	Proceeding APACPH Kuala Lumpur Malaysia	2018
2	Determinant Factors Affecting the Development of Motor, Cognitive and Socioemotional Children Ages 18-12 Months in the District Jeneponto, Indonesia	Indian Journal of Public Health Research & Development	Volume 10, Number 10, Oktober 2019
3	Relationship between docohexaenoid acid inbreastmilk and development scores at infant 18---23months of age	Proceeding INCPH	2019
	The Infleence Of Moringa Oleifera Intake During Pregnancy towards DHA and AA Levels in Breast Milk in Jeneponto Regency	Sientific Foundation SPIROSKI< Scopus< Republicof Macadonia.	2020



		Macedonian Journal of Medocal Science 2020 Feb 05 section, Pediatic	
5	Relationship between docohexaenoid acid inbreastmilk and development scores at infant 18---23 months of age	Enfermeria Clinica Journal	Juni 2020
6	The Effect of Moringa Oleifera on Pregnant Women and Breastfeeding Aged 18-24 mounths in Jeneponto Regency	Macedonian Journal of Medocal Sciences :8(B) 1-5, eIiSSN 1857-9655	2020

### Pengalaman mengikuti pendidikan dan pelatihan

No	Nama Diklat	Penyelenggara	Tempat Penyelenggaraan	Tahun
1.	Pelatihan Program Peningkatan Keterampilan Dasar Tehnik Instruksional (PEKERTI)	PAU-PPAI	Makassar	2002
2	Pelatihan Administrasi Pendidikan	BBPK Ciloto	Ciloto	2003
3	Pelatihan Pembimbing Klinik Keperawatan	PPKC	Jakarta	2011
4	Pelatihan Ancangan Aplikasi (AA)	PK PAI UNHAS	Makassar	2013
5	Pelatihan komputer Mikrosoft Windows dan Penggunaan Internet		Makassar	2013
5	Basic Trauma Cardiac Life Support in Nursing Process	SOS Profesional	Makassar	2015
	Metodologi Penelitian bagi Dosen	LP2 INSIG	Yogyakarta	2015





7	Pelatihan Perawatan Luka Modern	PPNI / ETNEP	Makassar	2015
8	Pelatihan Advene Life Support (ALS)	SOS Profesional	Makassar	2018
9	Basic Trauma Cardiac Life Support (BTCLS)	SOS Profesional	Makassar	2018



# LAMPIRAN



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Sekretariat :

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658, 516-005,  
Fax (0411) 586013E-mail : kepkfkmuh@gmail.com, website : [www.fkm.uinhs.ac.id](http://www.fkm.uinhs.ac.id)

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 7694/UN4.14.8/TP.02.02/2019

Tanggal : 13 Agustus 2019

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

No.Protokol	13091993023	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Karmilah Sarih, S.Kep., Ns., M.Kes</b>	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	<b>Pengaruh Pemberian Daun Kelor (Moringa Oleivera) pada Ibu Hamil dan Menyusui terhadap Kualitas ASI dan Perkembangan Kognitif Anak 18-24 Bulan</b>		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	13 April 2018
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	13 April 2018
Tempat Penelitian	Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku <b>13 Agustus 2019 sampai 13 Agustus 2020</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan	Tanggal 13 Agustus 2019
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Nur Arifah,SKM,MA	Tanda tangan	Tanggal 13 Agustus 2019

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 dan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap 6 bulan untuk penelitian resiko rendah dan laporan akhir setelah Penelitian berakhir dan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation) dan semua peraturan yang ditentukan





**PEMERINTAH KABUPATEN JENEPONTO  
DINAS KESEHATAN DAERAH.**

Jln. Kesehatan, No. 8 Bontosunggu Kel. Empoang Kec. Binamu. Telp ( 0419 ) 21044 Fax. 041923022

Nomor : 005/DK-II/SET.1/I/2020  
Lampiran :  
Perihal : **Surat Keterangan Telah  
Melakukan Penelitian**

Jeneponto, 06 Januari 2020

Kepada  
Yth. Direktur UNHAS Prov. Sulsel  
Di -  
Makassar

Sehubungan dengan surat Dari Dinas Penanaman Modal dan PTSP tentang izin penelitian, dengan ini kami sampaikan bahwa nama tersebut di bawah ini telah melakukan penelitian di Lingkup Dinas Kesehatan Kab. Jeneponto yaitu :

Nama : KARMILA SARIH  
Pekerjaan : Mahasiswi  
Nim : P1000316011  
Judul Tesis : **Pengaruh Pemberian Daun Kelor ( Moringa Oleifera ) Pada  
Ibu Hamil Dan Menyusui Terhadap Kualitas ASI dan  
Perkembangan Kognitif Bayi Usia 18-24 Bulan**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

An. KEPALA DINAS KESEHATAN  
Plt. SEKERTARIS  
  
H. AMILUDDIN SKM., M. Kes  
Pangkat : Pembina  
NIP : 19670903 198703 1 005



Optimization Software:

[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

mpaikan kepada Yth.

1. Bupati Jeneponto di Bontosunggu sebagai laporan;
2. Direktur UNHAS Prov. Sulsel di Makassar
3. Kepala Dinas Kesehatan di Bontosunggu;
4. Pertinggal.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**INSTITUT PERTANIAN BOGOR**  
**UNIT LABORATORIUM JASA PENGUJIAN, KALIBRASI DAN SERTIFIKASI**  
Gedung Pascasarjana Wing Kimia Lantai Dasar, Kampus IPB Baranangsiang, Jl. Pajajaran Bogor 16129  
Phone/Fax. 0251-8319894, 8323571 Website : [www.ilab-ipb.org](http://www.ilab-ipb.org) Email : [labterpadu@apps.ipb.ac.id](mailto:labterpadu@apps.ipb.ac.id)  
Sertifikasi Akreditasi KAN No. LP-156-IDN ; LK-220-IDN ; LSP-030-IDN ; LSHACCP-009-IDN ; LSSMKP-009-IDN

Certificate No. : LT-10-19-0226  
Lab. No. : BM/III/19/0544  
Customer : KARMILA SARIH  
Address : Jl. Perintis Kemerdekaan No.94  
Tamalanrea Makassar  
Sample Matrix : Material  
Test for : Fat and Fatty Acid Content  
Received Date : 13-03-2019  
Issued Date : 27-03-2019

Head of Laboratory,



Dr. Mohammad Khotib, M. Si  
NIP. 19781018 200701 1 002



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





FR-20.2-LT-1.0

## LABORATORY TEST REPORT

Page 1 of 1

Certificate No. : LT-10-19-0226  
Laboratory No. : BM/III/19/0544  
Sample Matrix : Material\*  
Sample Id : Daun Kelor  
Packaging : Plastic

Received Date : 13-03-2019  
Finished Date : 27-03-2019

Parameter	Result	Unit	Method
<i>Fat Content</i>	3.74	%w/w	AOAC (2012) 991.36
<i>Fatty Acid</i>			
Lauric Acid, C12:0	0.35	%w/w	AOAC (2012):969.33
Myristic Acid, C14:0	0.55	%w/w	AOAC (2012):969.33
Myristoleic Acid, C14:1	0.20	%w/w	AOAC (2012):969.33
Pentadecanoic Acid, C15:0	0.05	%w/w	AOAC (2012):969.33
Palmitic Acid, C16:0	9.41	%w/w	AOAC (2012):969.33
Palmitoleic Acid, C16:1	0.15	%w/w	AOAC (2012):969.33
Heptadecanoic Acid, C17:0	0.07	%w/w	AOAC (2012):969.33
Cis-10-Heptadecanoic Acid, C17:1	0.02	%w/w	AOAC (2012):969.33
Stearic Acid, C18:0	1.11	%w/w	AOAC (2012):969.33
Oleic Acid, C18:1n9c	1.95	%w/w	AOAC (2012):969.33
Linoleic Acid, C18:2n6c	2.13	%w/w	AOAC (2012):969.33
Arachidic Acid, C20:0	0.31	%w/w	AOAC (2012):969.33
$\gamma$ -Linolenic Acid, C18:3n6	0.19	%w/w	AOAC (2012):969.33
Linolenic Acid, C18:3n3	24.25	%w/w	AOAC (2012):969.33
Behenic Acid, C22:0	0.46	%w/w	AOAC (2012):969.33
cis-11, 14, 17-Eicosatrienoic Acid Methyl Ester, (C20:3n3)	0.06	%w/w	AOAC (2012):969.33
Tricosanoic Acid, C23:0	0.09	%w/w	AOAC (2012):969.33
Lignoceric Acid, C24:0	0.77	%w/w	AOAC (2012):969.33
Fatty Acid Total	42.12	%w/w	AOAC (2012):969.33

REMARKS:

\*) Outside the scope of accreditation

Laboratory is not responsible for the sampling process

March 27, 2019  
Head of Laboratory



Ammad Khotib, M. Si  
81018 200701 1 002

**SURAT KETERANGAN**

No: 031/10/Um/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes  
Nip : 19671103 199802 1 001  
Jabatan : Kepala bidang penelitian RS. UNHAS

Menerangkan bahwa, yang tersebut dibawah ini

Nama : Karmila Sarih  
NIM : P100316011  
Institusi : Pascasarjana Unhas  
Jenis Pemeriksaan : **Pemeriksaan Kadar DHA dan AA dari sampel ASI dengan Metode ELISA**

Telah melaksanakan penelitian di Unit Penelitian Fakultas Kedokteran UNHAS (Lab HUM-RC) dan telah menyelesaikan seluruh administrasi laboratorium (termasuk pinjaman alat dan bahan habis pakai) untuk kegiatan penelitian tersebut.

Makassar, 24 Januari 2019

**HUM-RC**  
science for a better future

Nip : 196711031998021 001





**Lampiran Hasil Penelitian I**

Tabel Hasil pemeriksaan AA

	ABSORBANSI	KONSENTRASI (ug/mL)
S1	1.621	200
S2	0.873	100
S3	0.456	50
S4	0.297	25
S5	0.221	12.5
S6	0.123	6.25
SYAMSIA/JUMRIADI	0.905	105.76
SUMARNI/BULU	0.812	93.58
HASNA/USMAN	0.825	95.28
HASIA/RASID	0.838	96.99
RAHMAWATI/RAIZ	2.247	281.48
DIAN/RUDI	0.891	103.93
NURHAEDA/ALIMUDDIN	0.89	103.79
MUNTAN/JUMARUDDIN	0.927	108.64
NURLIA/JUSANI	0.829	95.81
ST.AMINAH/ISKANDAR	0.818	94.37
KURNIA/IRWAN	1.131	135.35
ISNAYANTI/ANWAR	0.967	113.88
ANTI/TENGAN	0.682	76.56
IRAWATI/TANJONG	0.835	96.59
ST. MAEMUNAH	0.679	76.17
RESKY	0.943	110.73
FITRIYANI	0.649	72.24
RABASIA	0.814	93.84
SINA	2.155	269.44
KASMA	0.909	106.28
	0.871	101.31
	0.906	105.89
	0.962	113.22
	0.926	108.51
	2.481	312.13
	0.942	110.60



RITA	0.845	97.90
HALIJA	2.136	266.95
NIRWANA	1.024	121.34
SELONG	0.882	102.75
SARIAH	0.71	80.23
KASMA	0.894	104.32
LISA/SUTOMO	0.923	108.12
DANA	0.675	75.64
RISKA/IWAN	1.164	139.67
HASNA/SAMSUL	2.074	258.83
HAYATI/PANDI	2.325	291.70
SANNA	0.942	110.60
DESI/RAHMAN	0.883	102.88
RIA/SUANDI	2.108	263.28
HAJRAH/SANDI	0.715	80.88
IRA/PUDDING	2.526	318.02
GINA/KASRI	0.699	78.78
SAHARI	0.727	82.45
MIRNAWATI	2.421	304.27
FITRI	0.761	86.90
DIANA	0.884	103.01
HALIMA	0.74	84.15
RETNO	2.592	326.66
HUSRIANA/ANWAR	1.35	164.03
BUNGARI/NAI	1.56	191.53
RINI/SAPRIANTO	2.327	291.96
SINAR/SAHID	2.244	281.09
RIKA/ABDUL	2.213	277.03
ANI/SANRE	2.715	342.77
ANI/BOHARI	2.355	295.63
DIANA/FIKAR	0.75	85.46
KASMA/NABA	4.01	512.34
RISNA/FAISAL	0.773	88.47
	0.914	106.94
	0.942	110.60
	2.478	311.73
	1.767	218.63
	0.89	103.79
	0.875	101.83



TINA/SURULLAH	2.285	286.46
MITA APRIANTI/ASPAR IDRUS	2.459	309.24
PUJIATI/FIRMAN	0.962	113.22
HASNI/ANWAR	0.917	107.33
RISKA/ANSAR	0.675	75.64
JUMRATI/SAMSUL	1.072	127.63
MURNIATI/RAMLI	0.923	108.12
ST. AMINAH/HENDRA	2.085	260.27
MURNI/BASRI	1.322	160.36
SANNANG/CAMBANG	1.992	248.09
RENI/JUSMAN	1.202	144.65
MULIANA/RANO	0.944	110.87
RISMA/ASWAR	1.179	141.64
RIKAWATI/BURHANUDDIN	2.318	290.78
IRNAWATI/AGUS	2.369	297.46
NORMA/ILYAS	1.031	122.26
YANTI/IWAN	1.518	186.03
SURIYA/AMIRUDDIN	1.051	124.88
RISKA/SYAMSUDDIN	0.61	67.13
SALMAWATI/RUSLI	0.776	88.87
SUGIANTI/JABARUDDIN	0.674	75.51
ITAWAWAN	2.245	281.22
MUGJI/ASWAR SYAM	2.354	295.50
HARIA DG BAU/AGUS	2.962	375.11
RISMA/SIRAJUDDIN	0.852	98.82

Makassar, 24 Januari 2019

**HUM-RC**  
*science for a better future*

Nip : 196711031998021 001





**Lampiran Hasil Penelitian II**

Tabel Hasil pemeriksaan DHA

STANDARD	ABSORBANSI	KOSENTRASI (pg/mL)
S1	2.307	200
S2	1.991	100
S3	1.705	50
S4	1.26	25
S5	0.653	12.5
S6	0.305	6.25
SYAMSIA/JUMRIADI	1.503	57.26
SUMARNI/BULU	1.116	32.14
HASNA/USMAN	0.928	25.50
HASIA/RASID	1.133	32.67
RAHMAWATI/RAIZ	1.186	34.35
DIAN/RUDI	0.928	25.50
NURHAEDA/ALIMUDDIN	0.981	27.59
MUNTAN/JUMARUDDIN	1.147	33.11
NURLIA/JUSANI	1.153	33.30
ST.AMINAH/ISKANDAR	1.121	32.30
KURNIA/IRWAN	1.126	32.45
ISNAYANTI/ANWAR	1.144	33.01
ANTI/TENGAN	1.147	33.11
IRAWATI/TANJONG	1.1	31.64
ST. MAEMUNAH	1.195	34.65
RESKY	1.178	34.09
FITRIYANI	1.674	99.10
RABASIA	1.215	35.34
SINA	1.152	33.26
KASMA	1.29	38.36
NURHIDAYAH	1.144	33.01
RAHMANIAR	1.128	32.51
SANTI	1.155	33.36
RAHMAWATI	1.141	32.92
SRIFANI	1.153	33.30
	1.1	31.64
	1.146	33.08
	1.148	33.14
	1.179	34.13
	1.128	32.51
	1.133	32.67
	1.186	34.35
	1.197	34.72





DANA	1.228	35.80
RISKA/IWAN	1.123	32.36
HASNA/SAMSUL	1.148	33.14
HAYATI/PANDI	1.123	32.36
SANNA	1.251	36.68
DESI/RAHMAN	1.131	32.61
RIA/SUANDI	1.121	32.30
HAJRAH/SANDI	1.127	32.48
IRA/PUDDING	1.123	32.36
GINA/KASRI	1.143	32.98
SAHARI	1.138	32.83
MIRNAWATI	1.122	32.33
FITRI	1.199	34.79
DIANA	1.179	34.13
HALIMA	1.119	32.23
RETNO	1.154	33.33
HUSRIANA/ANWAR	1.481	54.11
BUNGARI/NAI	1.195	34.65
RINI/SAPRIANTO	1.139	32.86
SINAR/SAHID	1.148	33.14
RIKA/ABDUL	1.336	40.78
ANI/SANRE	1.101	31.67
ANI/BOHARI	1.241	36.29
DIANA/FIKAR	1.154	33.33
KASMA/NABA	1.208	35.09
RISNA/FAISAL	1.147	33.11
ANI/SAIPUL	1.217	35.41
NURBIAH/SUPIAN	1.237	36.14
FANI/SYAMSUDDIN	1.146	33.08
DIANA/YUDDIN	1.114	32.08
HASNI/HERMAN	1.278	37.81
SANURIA/SUARDI	1.14	32.89
TINA/SURULLAH	1.154	33.33
MITA APRIANTI/ASPAR IDRUS	1.145	33.05
PUJIATI/FIRMAN	1.166	33.71
HASNI/ANWAR	1.231	35.91
RISKA/ANSAR	1.109	31.92
JUMRATI/SAMSUL	1.142	32.95
MURNIATI/RAMLI	1.156	33.39
ST. AMINAH/HENDRA	1.11	31.95
	1.129	32.55
	1.164	33.64
	1.116	32.14
	1.266	37.29
	1.196	34.69
YUDDIN	1.206	35.03
	1.321	39.93
	1.001	28.33





**HUM-**  
*science for a better future*

**Hasanuddin University Medical Research Center**  
(Pusat Kegiatan Penelitian Kedokteran & Kesehatan Universitas Hasanuddin)

YANTI/IWAN	1.001	28.33
SURIYA/AMIRUDDIN	1.821	173.38
RISKA/SYAMSUDDIN	1.797	157.95
SALMAWATI/RUSLI	1.556	66.60
SUGIANTI/JABARUDDIN	1.015	28.83
ITAWAWAN	1.51	58.35
MUGJI/ASWAR SYAM	1.225	35.69
HARIA DG BAU/AGUS	1.397	45.09
RISMA/SIRAJUDDIN	0.918	25.09

Makassar. 24 januari 2019

**HUM-RC**  
*science for a better future*

Nip : 196711031998021 001



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## KUESIONER PERKEMBANGAN ANAK

NO :

### A. KARAKTERISTIK IBU

1. Nama Ibu : .....
2. Umur : .....
3. Pendidikan : .....
4. Pekerjaan : .....
5. Alamat : .....
6. Tinggi Badan : .....Cm
7. Berat Badan : .....Kg
8. Kode kapsul yang dikonsumsi ibu selama hamil dan menyusui  
A.  B.  C.
9. Anemia Trimester II (Hb < 11: YA  Tidak  (\*Lihat KMS)

### B. KARAKTERISTIK KELAHIRAN:

1. Jenis Kelamin Bayi : Laki-laki  Perempuan
2. Berat Badan Lahir Bayi : .....Gram (\*Lihat KMS)
3. Usia Kehamilan : .....Minggu (\*Lihat KMS)

### C. KARAKTERISTIK TINDAK LANJUT:

1. Usia Anak : .....Bulan
2. Panjang Badan/Tinggi Badan Anak : .....Cm
3. Berat Badan Anak : .....Gram
4. Jenis Pemberian ASI: ASI Eksklusif  NON Eksklusif
5. Anak pernah sakit 1 bulan terakhir? YA  TIDAK   
Jika YA, sebutkan : .....
6. Pemberian Stimulasi: Ya  Tidak 
  - a. Mengajak anak untuk melompati benda-benda kecil yang ada di lantai.
  - b. Mengajari anak untuk mendorong benda dengan kaki, misalnya balok mainan.
  - c. Menakkan permainan puzzle sederhana (2-3 keping) kepada anak.
  - d. Mengajak anak menggambar garis & lingkaran hingga membentuk wajah orang.
  - e. Mengajak anak bermain dengan adonan kue/plastisin.
  - f. Memberi APE (Alat Peraga Edukatif) yang berbentuk kotak kayu/plastik dengan lubang-lubang yang beragam bentuknya pada masing-masing sisi kotak tersebut.
  - g. Membiasakan anak mengerjakan perintah sederhana.
  - h. Membiasakan anak untuk bercerita apa yang dilihat/dialaminya.
  - i. Mengajak anak bermain "rumah-rumahan".
  - j. Membiasakan anak untuk bermain dengan teman sebayanya tanpa ditunggu orang tua.
  - k. Mengajari anak untuk berpakaian dan mengancingkan baju sendiri.  
Yang lain, Sebutkan : .....
7. Pemberian Hukuman Verbal dan Fisik : Tidak  YA   
Contohnya : membentak, mencubit, memukul  
Yang lain, sebutkan : .....



KUESIONER CREDI

<i><b>MOTORIC</b></i>	YA	TIDAK
1. Apakah anak berjalan mundur?		
2. Apakah anak mengambil benda kecil seperti batu dengan hanya menggunakan ibu jari dan salah satu jari lainnya?		
3. Apakah anak melompat dengan kedua kaki tidak menyentuh tanah?		
4. Apakah anak berdiri dengan satu kaki selama beberapa detik tanpa bantuan seseorang atau benda?		
5. Apakah anak mengenakan pakaian sendiri (contoh : memakai celana dan bajunya tanpa bantuan)?		
<i><b>KOGNITIF</b></i>		
1. Apakah anak mengucapkan lima kata atau lebih (contoh: nama-nama seperti Mama atau benda-benda seperti gelas)?		
2. Apakah anak mengikuti arahan-arahan kompleks dengan lebih dari satu tahapan (contoh: “Berdiri, keluar, dan bawakan saya....”)?		
3. Apakah anak membalik sendok atau botol yang diberikan kepadanya dengan posisi terbalik?		
4. Apakah anak mengeksplorasi benda-benda baru (seperti pakaian atau mainan) dengan mengambilnya atau memasukkannya ke dalam mulut?		
5. Apakah anak meminta sesuatu (seperti makanan, air) dengan menyebutkan namanya ketika dia menginginkannya?		
6. Apakah anak berbicara menggunakan kalimat-kalimat pendek yang terdiri dari dua kata (contoh: “Mama pergi” atau “Anjing makan”)?		
7. Apakah anak mengatakan sepuluh kata atau lebih (contoh: nama-nama seperti Mama atau benda seperti gelas)?		
8. Dapatkah anak menyebutkan nama-nama sekurang-kurangnya dua anggota keluarga dengan benar (contoh: Mama, nama saudara laki-laki/perempuan)?		
9. Apakah anak tahu nama-nama sekurang-kurangnya dua bagian tubuh (seperti lengan, mata, atau hidung)?		
10. Apakah anak bertanya dengan menggunakan kata tanya apa, yang mana, dimana dan siapa?		
11. Apakah anak menyanyikan lagu atau mengulangi sajak dari ingatannya?		
12. Apakah anak tahu bilangan (contoh: satu, dua tiga)?		
13. Apakah anak berbicara dengan menggunakan kalimat-kalimat panjang, lebih dari 3 atau 4 kata?		
14. Apakah anak menggunakan kata Saya, Kamu atau Dia dengan benar?		
15. Apakah anak tahu perbedaan antara kata “besar” dan “kecil”?		
16. Apakah anak mudah teralihkan perhatiannya ?		
17. Apakah anak berbicara tentang atau menjelaskan sesuatu yang telah terjadi di masa lalu (contoh: apa yang dilakukan anak kemarin)?		
18. Ketika ditanya apa fungsi benda-benda umum (seperti gelas atau pisau), apakah anak menjelaskan dengan benar?		
Apakah anak tahu nama-nama huruf (seperti A, B C)?		
<i><b>EMOSIONAL</b></i>		
1. Apakah anak sering sedih atau kesal?		
2. Apakah anak punya masalah tertidur sendiri?		
3. Apakah anak langsung berhenti saat dikatakan “jangan” atau “hentikan”?		



4. Apakah anak sering marah atau rewel?		
5. Apakah anak menunjukkan simpati atau terlihat peduli ketika orang lain sakit atau sedih?		
6. Apakah anak bertindak berbeda (seperti malu atau takut) terhadap orang asing dibanding yang dilakukan dengan anda dan orang-orang yang dikenal?		
7. Apakah anak dapat berfokus pada satu kegiatan (contoh: bermain dengan teman atau makan makanan) selama lebih dari beberapa menit, dan mengabaikan hal lain di sekitarnya?		
8. Apakah anak mengikuti peraturan dan mematuhi orang dewasa?		
9. Apakah anak punya masalah duduk tenang ketika disuruh oleh orang dewasa melakukannya (contoh: selama dua menit)?		
10. Apakah anak menjadi sangat kesal dengan suara keras (seperti ledakan keras, jeritan )?		
11. Apakah anak meminta Anda untuk bersamanya terus menerus?		
12. Apakah anak dapat melakukan dua hal di saat yang bersamaan (contoh: bermain game dan mendengarkan Anda)?		
13. Apakah anak menyapa tetangga atau orang lain yang dia kenal tanpa diperintahkan ( contoh: menyapa dengan mengatakan hello/salam atau memberi isyarat dengan melambaikan tangan)?		
14. Ketika anak kesal, apakah dia bisa diam dengan sendirinya?		
15. Apakah anak menyimpan benda atau mainan kembali ke tempatnya semula setelah digunakan?		
16. Apakah anak kadang-kadang tidak sabar atau tidak mau menunggu atau tenang ketika Anda menyuruhnya?		
17. Apakah anak bertindak secara spontan atau tanpa berpikir?		
18. Apakah anak kadang-kadang menyimpan sesuatu barang seperti permen atau mainan baru untuk masa mendatang?		
19. Apakah anak pernah menendang, mengigit, atau memukul anak-anak lain atau orang dewasa?		
20. Apakah anak menangis atau mengeluh ketika dia harus menunggu sesuatu yang dia inginkan (contoh: mainan, makanan)?		

JENEPIONTO, .....2018

OBSERVER







**KUESIONER 0 – 7 HARI  
STUDI PENGGUNAAN EKSTRAK DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA) UNTUK  
PENANGGULANGAN ANEMIA GIZI IBU HAMIL DI KABUPATEN JENEPONTO 2017**

IDENTITAS RESPONDEN			
A1	Nama Ibu Hamil	_____	
A2	No. ID ibu hamil(10 digit)	_____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
A3	Nomor telp/HP	_____	
A4	Alamat ibu hamil	_____	
B. DATA IBU HAMIL			
B1	Usia kehamilan saat post-test	0. _____ minggu (lanjut ke No.B6) 1. Sudah dilahirkan	<input type="text"/> <input type="text"/>
B2	Kapan bayi dilahirkan?	____/____/____ (dd/mm/yy)	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>
B3	Proses Melahirkan	1. Cukup bulan dan normal 2. Cukup bulan dan Komplikasi kehamilan 3. Prematur 4. Kematian janin	<input type="text"/> <input type="text"/>
B4	Dimana anak dilahirkan	1. Rumah sakit/rumah bersalin 2. Puskesmas/Pustu/Polindes/Poskesdes 3. Di rumah keluarga 4. Di rumah sendiri 5. Lainnya _____	<input type="checkbox"/>
B5	Siapa yang membantu melahirkan	1. Dokter 2. Bidan 3. Dukun beranak 4. Lainnya _____	<input type="checkbox"/>
B6	Berapa kali ibu memeriksakan kehamilan?	a. Trisemester I _____ kali b. Trisemester II _____ kali c. Trisemester III _____ kali	a. <input type="checkbox"/> b. <input type="checkbox"/> c. <input type="checkbox"/>
B7	Selama proses hamil dan melahirkan ini adakah gangguan fisik yang ibu rasakan	0. Ya 1. Tidak	<input type="checkbox"/>





B8	Jika Ya, jelaskan gangguan fisik yang ibu rasakan	Sebutkan 1. ----- 2. ----- 3. -----
----	---	--

**C. PRAKTIK IMD DAN PEMBERIAN ASI DAN MP ASI (Bagi Sampel yang telah melahirkan),**

C1	Kapan pertama kali bayi diletakkan ke dada pertama kalinya untuk menyusui?	0. Tidak ingat 1. Ingat(.....Menit) 2. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/> ..... Menit
C2	Apakah bayi ibu diberi ASI pertama yang kekuningan/pertama keluar (kolostrum)	0. Tidak 1. Ya → <b>Lanjut ke No.C4</b>	<input type="checkbox"/>
C3	Jika tidak diberi kolostrum, mengapa? (Jelaskan)	1. Kha watir dengan kualitas ASI 2. ASI tidak keluar 3. Keluarga melarang 4. Diberi susu formula 5. Ibu sakit/tidak bersama bayi 6. Lainnya, Sebutkan! _____	<input type="checkbox"/>
C8	Apakah anak diberikan makanan pre lakteal?	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>

**D. ANTROPOMETRI**

D1	Tanggal pengukuran	____/____/____ (dd/mm/yyyy)	
D2	Nama pengukur	_____	Paraf: _____
D3	<b>Hasil pengukuran Antropometri</b>		
	Berat badan ibu pasca melahirkan	____, ____ kg	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>
	Tinggi badan ibu pasca melahirkan	____, ____ cm	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>
	LILA ibu pasca melahirkan	____, ____ cm	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>
	Berat Plasenta	____, ____ kg	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>
	Berat Badan Lahir Bayi	____, ____ kg	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>
	Panjang Badan Bayi	____, ____ cm	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>





KUESIONER 0 – 6 BULAN

STUDI KOHOR PENGGUNAAN EKSTRAK DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA) DI KABUPATEN JENEPOK 2016

IDENTITAS RESPONDEN

A1	Nama Ibu Hamil	_____	
A2	No. ID ibu hamil(10 digit)	_____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
A3	Nama Bayi/Anak	_____	
A4	No. ID bayi (3 digit)	_____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
A5	Tanggal Lahir	____/____/____ (dd/mm/yy)	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>
A6	Umur Saat Ini		<input type="text"/> <input type="text"/> bulan <input type="text"/> <input type="text"/> hari
A7	Alamat ibu hamil/Desa	_____ No.HP/telp: _____	
A8	Nama Pewawancara	_____	Paraf Supervisor:
A9	Tanggal Wawancara	____/____/____ (dd/mm/yy)	

B. POLA MENYUSUI

B1	Apakah bayi masih diberikan ASI	0. Ya (lanjut ke pertanyaan B4) 1. Tidak	<input type="text"/> <input type="text"/>
B2	Bila Tidak, Sejak Kapan ibu berhenti menyusui	_____ (usia dalam bulan)	<input type="text"/> <input type="text"/>
B3	Alasan ibu berhenti menyusui bayinya	1. Anak sudah besar 2. Ibu tidak bisa menyusui karena tidak tinggal dengan anak 3. ASI tidak keluar 4. Anak tidak mau 5. Ibu sakit 6. Keluarga melarang 7. Anak diberi susu formula 8. lainnya, sebutkan ! _____	<input type="text"/> <input type="text"/>
B4	Dalam 24 jam terakhir apakah ada makanan/minuman lain yang diberikan kepada bayi selain ASI?	1. Ada 2. Tidak Ada	<input type="checkbox"/>
B5	Jika Ada, sebutkan makanan/minuman	1. Susu Formula 2. Pisang 3. Biskuit 4. Lainnya, sebutkan !.....	<input type="checkbox"/>
B6	Bayi yang dirasakan ASI ?	1. Tidak 2. Ya, sebutkan ! _____	<input type="checkbox"/>



B7	Berapa kali bayi disusui dalam satu hari	_____ (kali/jam 6 pagi -12 siang) _____ (kali/jam 12 - 6 sore) _____ (kali/jam 6 sore-12 malam) _____ (kali/jam 12 malam – 6 pagi)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B8	Alasan bayi diberikan makanan selain ASI	1. ASI tidak cukup 2. Anak selalu menangis 3. Bayi tidak mau menyusu 4. Ibu sakit/mengalami gangguan fisik 5. Lainnya, sebutkan!.....	<input type="checkbox"/>

**C. POLA ASUH**

C1	Siapa yang paling sering menjaga bayi saat ini	1. Ibu 2. Ayah 3. Kakek/Nenek 4. Saudara Bayi 5. Keluarga dekat lainnya 6. Pembantu rumah tangga 7. Lainnya _____ (Sebutkan)	<input type="checkbox"/>
C2	Apakah ada perlakuan khusus yang diberikan pada bayi dalam satu bulan terakhir	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
C3	Jika Ya, Seperti apa	1. Pijat/urut bayi 2. Dinyanyikan dengan lagu-lagu (royong) 3. Dibacakan Al-Qur'an 4. Lainnya, Sebutkan ! _____	<input type="checkbox"/>
C4	Apakah bayi dimandikan setiap hari	0. Tidak 1. Ya, _____ berapa kali sehari	<input type="checkbox"/>
C5	Siapa yang memandikan bayi/sering mengganti popok bayi	1. Ibu 2. Ayah 3. Kakek/Nenek 4. Saudara Bayi 5. Keluarga dekat lainnya 6. Pembantu rumah tangga 7. Lainnya _____ (Sebutkan)	<input type="checkbox"/>
C6	Apakah ada orang yang merokok di dalam rumah	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
C7	Bila Ya, Siapa ?	1. Ayah 2. Paman 3. Kakek 4. lainnya, sebutkan ! _____	<input type="checkbox"/>
C8	Siapa mereka merokok	1. Setiap Saat 2. Sering di Pagi Hari 3. Sering di Siang Hari 4. Waktu lainnya, sebutkan ! _____	<input type="checkbox"/>



D. Morbiditas			
D1	Apakah anak pernah sakit dalam 1 minggu terakhir?	0. Tidak (Langsung ke bagian.E) 1. Ya	<input type="checkbox"/>
D2	Jenis Sakit yang dialami bayi dalam satu minggu terakhir	1. Diare 2. Batuk 3. Demam 4. Beringus 5. Lainnya, sebutkan! _____	1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak
D3	Jika Bayi Diare, lanjutkan ke Form.Diare		
D4	Jika terdapat tanda-tanda ISPA (batuk dan beringus), lanjutkan ke Form.ISPA		
E. KUNJUNGAN KE PELAYANAN KESEHATAN			
E1	Apakah Bayi sudah diimunisasi? (cek kartu imunisasi/Buku KIA)	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
	Jenis imunisasi yang didapatkan bayi	1. BCG 2. Polio 3. TT 4. hepatitis	1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak
E2	Apakah dalam 1 bulan terakhir bayi dibawa ke Posyandu?	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
E3	Bila Ya, Apa saja yang ibu peroleh dari Posyandu?	1. .... 2. .... 3. ....	
E4	Apakah ibu pernah membawa bayinya ke petugas kesehatan (selain kegiatan Posyandu).	3. Tidak 4. Ya, sebutkan alasannya! _____	<input type="checkbox"/>
F. ANTROPOMETRI			
F1	Tanggal pengukuran	____/____/____ (dd/mm/yyyy)	
F2	Nama pengukur	_____	Paraf: _____
F3	<b>Hasil pengukuran Antropometri</b>		
	Berat badan ibu *	____, ____ kg	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>
	Lingkar lengan ibu**	____, ____ cm	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>
	Badan ibu**	____, ____ kg	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>
	Badan Bayi/baduta**	____, ____ cm	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

K \_\_\_\_\_ dilakukan setiap 3 bulan

\*\*Pengukuran dilakukan setiap bulan

### G. FORMULIR RECALL 24 JAM UNTUK IBU

G1. Sebutkan seluruh makanan yang ibu konsumsi **kemarin** selama 24 jam terakhir?

Waktu Makan	Jenis makanan/ Bahan makanan	Cara Pengolahan	Jumlah (ukuran)	
			URT	Gram

### H. FORMULIR RECALL 24 JAM UNTUK BAYI (Bagi yang tidak ASI Eksklusif /Baduta yang sudah MP-ASI)

H1. Sebutkan seluruh makanan yang bayi/baduta konsumsi **kemarin** selama 24 jam terakhir?

Waktu Makan	Jenis makanan/ Bahan makanan	Cara Pengolahan	Jumlah (ukuran)	
			URT	Gram





**KUESIONER 7 – 12 BULAN  
STUDI KOHOR PENGGUNAAN EKSTRAK DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA) DI  
KABUPATEN JENEPONTO 2017**

IDENTITAS RESPONDEN			
A1	Nama Ibu Hamil	_____	
A2	No. ID ibu hamil(10 digit)	_____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
A3	Nama Bayi/Anak	_____	
A4	No. ID bayi(3 digit)	_____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
A5	Tanggal Lahir	____/____/____ (dd/mm/yy)	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>
A6	Umur Saat Ini		<input type="text"/> <input type="text"/> bulan <input type="text"/> <input type="text"/> hari
A7	Alamat ibu hamil/Desa	_____ No.HP/telp: _____	
A8	Nama Pewawancara	_____	Paraf Supervisor:
A9	Tanggal Wawancara	____/____/____ (dd/mm/yy)	
B. POLA MENYUSUI			
B1	Apakah iu berencana memberikan ASI hingga dua tahun ?	0. Ya (lanjut ke pertanyaan B4) 1. Tidak	<input type="text"/> <input type="text"/>
B2	Bila Tidak, Sejak Kapan ibu berhenti menyusui	_____ (usia dalam bulan)	<input type="text"/> <input type="text"/>
B3	Alasan ibu berhenti menyusui bayinya	1. Anak sudah besar 2. Ibu tidak bisa menyusui karena tidak tinggal dengan anak 3. ASI tidak keluar 4. Anak tidak mau 5. Ibu sakit 6. Keluarga melarang 7. Anak diberi susu formula 8. lainnya, sebutkan ! _____	<input type="text"/> <input type="text"/>
B	Apakah bayi ASI?	1. Ada 2. Tidak Ada	<input type="checkbox"/>





B5	Jika Ada, sebutkan makanan/minuman yang diberikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Susu Formula</li> <li>2. Pisang</li> <li>3. Biskuit</li> <li>4. Lainnya, sebutkan!.....</li> </ol>	<input type="checkbox"/> _____
B6	Apakah ada masalah yang dirasakan ibu dalam pemberian ASI ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak</li> <li>2. Ya, sebutkan !.....</li> </ol>	<input type="checkbox"/>
B7	Berapa kali bayi disusui dalam satu hari	_____ (kali/jam 6 pagi -12 siang) _____ (kali/jam 12 - 6 sore) _____ (kali/jam 6 sore-12 malam) _____ (kali/jam 12 malam – 6 pagi)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B8	Alasan bayi diberikan makanan selain ASI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bayi sudah diberikan MP-ASI</li> <li>2. ASI tidak cukup</li> <li>3. Anak selalu menangis</li> <li>4. Bayi tidak mau menyusu</li> <li>5. Ibu sakit/mengalami gangguan fisik</li> <li>6. Lainnya, sebutkan!.....</li> </ol>	<input type="checkbox"/> _____

### C. POLA ASUH

C1	Siapa yang paling sering menjaga bayi saat ini	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ibu</li> <li>2. Ayah</li> <li>3. Kakek/Nenek</li> <li>4. Saudara Bayi</li> <li>5. Keluarga dekat lainnya</li> <li>6. Pembantu rumah tangga</li> <li>7. Lainnya _____ (Sebutkan)</li> </ol>	<input type="checkbox"/> _____
C2	Apakah ada perlakuan khusus yang diberikan pada bayi dalam satu bulan terakhir	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. Tidak</li> <li>1. Ya</li> </ol>	<input type="checkbox"/>
C3	Jika Ya, Seperti apa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pijat/urut bayi</li> <li>2. Dinyanyikan dengan lagu-lagu (royong)</li> <li>3. Dibacakan Al-Qur'an</li> <li>4. Lainnya, Sebutkan !.....</li> </ol>	<input type="checkbox"/> _____
C4	Apakah bayi dimandikan setiap hari	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. Tidak</li> <li>1. Ya, _____ berapa kali sehari</li> </ol>	<input type="checkbox"/> _____
C5	Suapada bayi/sering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ibu</li> <li>2. Ayah</li> <li>3. Kakek/Nenek</li> <li>4. Saudara Bayi</li> <li>5. Keluarga dekat lainnya</li> <li>6. Pembantu rumah tangga</li> <li>7. Lainnya _____ (Sebutkan)</li> </ol>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____
C6	Apakah merokok di	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. Tidak</li> <li>1. Ya</li> </ol>	<input type="checkbox"/>




C7	Bila Ya, Siapa ?	1. Ayah 2. Paman 3. Kakek 4. lainnya, sebutkan ! _____	<input type="checkbox"/>
C8	Kapan waktu-waktu mereka merokok	1. Setiap Saat 2. Sering di Pagi Hari 3. Sering di Siang Hari 4. Waktu lainnya, sebutkan ! _____	<input type="checkbox"/>
<b>D. Morbiditas</b>			
D1	Apakah anak pernah sakit dalam 1 minggu terakhir ?	0. Tidak (Langsung ke bagian.E) 1. Ya	<input type="checkbox"/>
D2	Jenis Sakit yang dialami bayi dalam satu minggu terakhir	1. Diare 2. Batuk 3. Demam 4. Beringus 5. Lainnya, sebutkan ! _____	1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak
D3	Jika Bayi Diare, lanjutkan ke Form.Diare		
D4	Jika terdapat tanda-tanda ISPA (batuk dan beringus), lanjutkan ke Form.ISPA		
<b>E. KUNJUNGAN KE PELAYANAN KESEHATAN</b>			
E1	Apakah Bayi sudah diimunisasi ? (cek kartu imunisasi/Buku KIA)	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
	Jenis imunisasi yang didapatkan bayi	1. BCG 2. Polio 3. TT 4. hepatitis	1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak
E2	Apakah dalam 1 bulan terakhir bayi dibawa ke Posyandu?	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
E3	Bila Ya, Apa saja yang ibu peroleh dari Posyandu ?	1. .... 2. .... 3. ....	
E4	Apakah ibu pernah membawa bayinya ke petugas kesehatan (selain kegiatan Posyandu).	3. Tidak 4. Ya, sebutkan alasannya ! _____	<input type="checkbox"/>



F. ANTROPOMETRI		
F1	Tanggal pengukuran	____/____/____ (dd/mm/yyyy)
F2	Nama pengukur	_____ Paraf: _____
F3	<b>Hasil pengukuran Antropometri</b>	
	Berat badan ibu	____, ____ kg <span style="float: right;">□□□, □</span>
	Lingkar lengan atas (LILA) ibu	____, ____ cm <span style="float: right;">□□, □</span>
	Berat Badan Bayi/baduta	____, ____ kg <span style="float: right;">□□□□, □</span>
	Panjang/Tinggi Badan Bayi/baduta/balita	____, ____ cm <span style="float: right;">□□□□, □</span>
	Lingkar Lengan Atas (LILA) Bayi/baduta/balita	____, ____ cm <span style="float: right;">□□, □</span>

G. FORMULIR RECALL 24 JAM UNTUK IBU				
G1. Sebutkan seluruh makanan yang ibu konsumsi <b>kemarin</b> selama 24 jam terakhir?				
Waktu Makan	Jenis makanan/ Bahan makanan	Cara Pengolahan	Jumlah (ukuran)	
			URT	Gram



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)


### H. FORMULIR RECALL 24 JAM UNTUK BADUTA

H1. Sebutkan seluruh makanan yang baduta konsumsi **kemarin** selama 24 jam terakhir?

Waktu Makan	Jenis makanan/ Bahan makanan	Cara Pengolahan	Jumlah (ukuran)	
			URT	Gram







Cumi-cumi									
Sumber protein yang lain (sebutkan)									
Buah-buahan (diberikan mentah, dijus atau dilumatkan)									
Pisang									
Pepaya									
Mangga									
Semangka									
Melon									
Anggur									
Jeruk									
Apel									
Buah Naga									
Alpukat									
Sirsak									
Serikaya									
Klengkeng									
Buah yang lain (sebutkan)									
Sayur-sayuran (diberikan utuh, dimasak, kaldu sayur atau di jus)									
Kelor									
Bayam hijau									
Bayam merah									
Sawi hijau									
Brokoli									
Buncis									
Kacang panjang									
Labu siam									
Labu kuning									
Ketimun									
Terong hijau									
Sawi putih									
Kol									
Kembang kol									
Tauge									
Tomat									
Wortel									





**KUESIONER 18 BULAN  
STUDI KOHOR PENGGUNAAN EKSTRAK DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA) DI  
KABUPATEN JENEPONTO 2017**

**IDENTITAS RESPONDEN**

A1	Nama Ibu Hamil	_____	
A2	No. ID ibu hamil(10 digit)	_____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
A3	Nama Bayi/Anak	_____	
A4	No. ID bayi (3 digit)	_____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
A5	Tanggal Lahir	____/____/____ (dd/mm/yy)	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>
A6	Umur Saat Ini		<input type="text"/> <input type="text"/> bulan <input type="text"/> <input type="text"/> hari
A7	Alamat ibu hamil/Desa	_____ No.HP/telp: _____	
A8	Nama Pewawancara	_____	Paraf Supervisor:
A9	Tanggal Wawancara	____/____/____ (dd/mm/yy)	

**B. POLA MENYUSUI**


B1	Apakah ibu berencana memberikan ASI hingga dua tahun ?	<b>C. Ya</b> (lanjut ke pertanyaan B4) 1. Tidak	<input type="text"/> <input type="text"/>
B2	Bila Tidak, Sejak Kapan ibu berhenti menyusui	_____ (usia dalam bulan)	<input type="text"/> <input type="text"/>
B3	Alasan ibu berhenti menyusui bayinya	1. Anak sudah besar 2. Ibu tidak bisa menyusui karena tidak tinggal dengan anak 3. ASI tidak keluar 4. Anak tidak mau 5. Ibu sakit 6. Keluarga melarang 7. Anak diberi susu formula 8. lainnya, sebutkan ! _____	<input type="text"/> <input type="text"/>
B4	Apakah bayi sudah	1. Ada 2. Tidak Ada	<input type="text"/>



B5	Jika Ada, sebutkan makanan/minuman yang diberikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Susu Formula</li> <li>2. Pisang</li> <li>3. Biskuit</li> <li>4. Lainnya, sebutkan!.....</li> </ol>	<input type="checkbox"/> _____
B6	Apakah ada masalah yang dirasakan ibu dalam pemberian ASI ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak</li> <li>2. Ya, sebutkan!.....</li> </ol>	<input type="checkbox"/>
B7	Berapa kali bayi disusui dalam satu hari	_____ (kali/jam 6 pagi-12 siang) _____ (kali/jam 12-6 sore) _____ (kali/jam 6 sore-12 malam) _____ (kali/jam 12 malam-6 pagi)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B8	Alasan bayi diberikan makanan selain ASI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bayi sudah diberikan MP-ASI</li> <li>2. ASI tidak cukup</li> <li>3. Anak selalu menangis</li> <li>4. Bayi tidak mau menyusu</li> <li>5. Ibu sakit/mengalami gangguan fisik</li> <li>6. Lainnya, sebutkan!.....</li> </ol>	<input type="checkbox"/>
<b>C. POLA ASUH</b>			
C1	Siaapa yang paling sering menjaga bayi saat ini	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ibu</li> <li>2. Ayah</li> <li>3. Kakek/Nenek</li> <li>4. Saudara Bayi</li> <li>5. Keluarga dekat lainnya</li> <li>6. Pembantu rumah tangga</li> <li>7. Lainnya _____ (Sebutkan)</li> </ol>	<input type="checkbox"/> _____
C2	Berapa lama Pengasuh Kontak dengan anak (dalam sehari) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memberi Makan</li> <li>b. Menyusui</li> <li>c. Bermain</li> <li>d. Menggendong</li> <li>e. Bercerita/mendongeng</li> <li>f. lainnya</li> </ol> Total	_____ Menit _____ Menit _____ Menit _____ Menit _____ Menit _____ Menit _____ Menit	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
C3	Apakah ada perlakuan khusus yang diberikan pada bayi dalam satu bulan terakhir	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. Tidak</li> <li>1. Ya</li> </ol>	<input type="checkbox"/>
C4	Jika Ya, Seperti apa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pijat/urut bayi</li> <li>2. Dinyanyikan dengan lagu-lagu (royong)</li> <li>3. Dibacakan Al-Qur'an</li> <li>4. Lainnya, Sebutkan ; _____</li> </ol>	<input type="checkbox"/> _____





D3	Apakah anak pernah sakit dalam 1 minggu terakhir?	14. Tidak (Langsung ke bagian.E) 15. Ya	<input type="checkbox"/>
D4	Jenis Sakit yang dialami bayi dalam satu minggu terakhir	1. Diare 2. Batuk 3. Demam 4. Beringus 5. Lainnya, sebutkan ! _____	1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
D5	Jika Bayi Diare, lanjutkan ke Form.Diare		
D6	Jika terdapat tanda-tanda ISPA (batuk dan beringus), lanjutkan ke Form.ISPA		
<b>E. KUNJUNGAN KE PELAYANAN KESEHATAN</b>			
E1	Apakah dalam 2 bulan terakhir anak ibu pernah dibawa ke fasilitas kesehatan (Rumah sakit, Puskesmas, PUSTU, Polindes, dlln)	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
E3	Jika Ya, Apakah ibu rutin setiap bulan membawa anak ibu ke posyandu?	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
E4	Apa saja yang ibu peroleh dalam kunjungan ibu ke Posyandu? (Sebutkan!)	1. .... 2. .... 3. ....	
E5	Jika Tidak, Mengapa?	1. Jauh dari rumah 2. Sibuk 3. Lupa 4. Tidak ada/Jarang pelayanan tersedia 5. Lainnya, sebutkan	<input type="checkbox"/> -----
E6	Sewaktu ibu melahirkan (masa nifas) apakah ibu pernah mengonsumsi kapsul vitamin A (2 kapsul merah)	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
E7	Apakah anak ibu pernah mendapatkan kapsul vitamin A di posyandu/pelayanan kesehatan lain pada 1 tahun pertama?	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
E8	Ketika anak ibu sakit dimana ibu membawa untuk mendapatkan pengobatan	1. Mengobati sendiri di rumah 2. Membawa ke Pustu/puskesmas/RS 3. Membawa ke Dokter praktes swasta 4. Membawa ke dukun 5. Lainnya sebutkan	<input type="checkbox"/> -----
E9	Berapa jarak rumah ibu ke fasilitas kesehatan (RS/PUSTU/Polindes/Puskesmas)	1. < 1 km 2. 1-5 km 3. 6-10 km 4. > 10 km	<input type="checkbox"/>
E10	 yang ibu gunakan ke	1. Jalan Kaki 2. Kendaraan umum 3. Kendaraan pribadi	<input type="checkbox"/>





### F. PERKEMBANGAN MOTORIK ANAK

F1	Observasi tanda perkembangan motorik anak !	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. Anak belum bisa apa-apa</li> <li>1. Duduk dengan dibantu</li> <li>2. Tengkurap dan mengangkat kepala dengan bertopang pada kedua tangan</li> <li>3. Bisa duduk sendiri tapi belum tegak/membungkuk</li> <li>4. Bisa duduk sendiri dan badan tegak</li> <li>5. Merangkak dengan bertopang pada tangan dan jari kaki</li> <li>6. Mulai merangkak dengan bergerak mundur</li> <li>7. Merangkak dengan tangan dan lutut</li> <li>8. Belajar berdiri tapi belum benar-benar bisa berdiri</li> <li>9. Belajar berjalan dengan bantuan, tapi telapak kaki belum menjejak dengan benar</li> <li>10. Belajar berjalan dengan bantuan, tapi telapak kaki menjejak tanah dengan benar</li> <li>11. Bisa berdiri berpegang pada sesuatu</li> <li>12. Bisa berdiri dan berjalan merambat dengan berpegang pada sesuatu</li> <li>13. Bisa berdiri sendiri tapi belum bisa berjalan</li> <li>14. Bisa berjalan sendiri beberapa langkah tapi belum tegak</li> <li>15. Bisa berjalan sendiri badan tegak tapi langkah masih kecil</li> <li>16. Bisa berjalan sendiri dengan badan tegak dan langkah besar</li> <li>17. Bisa berlari dan tahap perkembangan motorik sudah lengkap</li> </ol>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>
----	---	---	---

### F. ANTROPOMETRI

F1	Tanggal pengukuran	_____ / _____ / _____ (dd/mm/yyyy)
F2	Nama pengukur	Paraf: _____
F3	<b>Hasil pengukuran Antropometri</b>	
	Berat badan ibu	_____, ____ kg <span style="float: right;">□□□, □</span>
	Lingkar lengan atas (LILA) ibu	____, ____ cm <span style="float: right;">□□, □</span>
	Berat Badan Bayi/baduta	____, ____ kg <span style="float: right;">□□□, □</span>
	Bayi/baduta/balita	____, ____ cm <span style="float: right;">□□□, □</span>
	(LILA)	____, ____ cm <span style="float: right;">□□, □</span>



### G. FORMULIR RECALL 24 JAM UNTUK IBU

G1. Sebutkan seluruh makanan yang ibu konsumsi **kemarin** selama 24 jam terakhir?

Waktu Makan	Jenis makanan/ Bahan makanan	Cara Pengolahan	Jumlah (ukuran)	
			URT	Gram



## FORMULIR FREKUENSI MAKANAN UNTUK BAYI UMUR 1 TAHUN KEATAS

Nama Ibu : \_\_\_\_\_ Tanggal lahir : \_\_\_\_\_  
 Nama Bayi : \_\_\_\_\_ No.Id Ibu bayi : \_\_\_\_\_  
 Jenis Kelamin : \_\_\_\_\_ Tgl. Wawancara>Nama Pewawancara: \_\_\_\_\_

### H1. Dalam sebulan yang lalu sampai kemarin, apakah anak makan bahan makanan tersebut di bawah ini ?

JENIS MAKANAN		Tidak Pernah	1-3 hari per bulan	1-2 hari per minggu	3-6 hari per minggu	Tiap Hari
A	Nasi, bubur buatan sendiri, ja gung	1	2	3	4	5
B	Bubur instan	1	2	3	4	5
C	Susu sapi segar, susu bubuk, susu kedelai, su su cair	1	2	3	4	5
D	Daging (sapi, kambing, kuda)	1	2	3	4	5
E	Hati dan organ daging lainnya	1	2	3	4	5
F	Ikan/makanan laut	1	2	3	4	5
G	Ayam	1	2	3	4	5
H	Telur (ayam, burung, itik)	1	2	3	4	5
I	Tempe, Tahu	1	2	3	4	5
J	Kacang hijau/kacang tanah	1	2	3	4	5
K	Sayuran berwarna hijau tua (bayam/kangkung, dlln)	1	2	3	4	5
L	Sayuran berwarna merah/kuning (wortel, labu kuning, ubi jalar ungu, dlln)	1	2	3	4	5
M	Minyak, lemak, mentega, susu kental manis	1	2	3	4	5
N	Buah – buahan (pisang, pepaya, mangga, dsbnya)	1	2	3	4	5
O	Snack, Taro, chiki, dll	1	2	3	4	5
P	Mie instan	1	2	3	4	5
Q	Biskuit dan roti	1	2	3	4	5
R	Minuman bersoda, minuman berwarna, minuman pemanis buatan	1	2	3	4	5





**KUESIONER 24 BULAN  
STUDI KOHORT PENGGUNAAN EKSTRAK DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA)  
DI KABUPATEN JENEPONTO 2019**

**IDENTITAS RESPONDEN**

A1	Nama Ibu	_____	
A2	Nama Ayah	_____	
A2	No. ID Rumah Tangga (10 digit)	_____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
A3	Nama Anak	_____	
A4	Jenis Kelamin Anak	1. Laki-laki <input type="checkbox"/> 2. Perempuan <input type="checkbox"/>	
A5	Tanggal Lahir Anak	____/____/____	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>
A6	Umur Saat Ini	Bulan	<input type="text"/> <input type="text"/> bulan <input type="text"/> <input type="text"/> hari
A7	Alamat Desa, Kecamatan	No.HP/telp: _____	
A8	Nama Pewawancara	_____	Paraf Supervisor:
A9	Tanggal Wawancara	____/____/____ (Hari/bulan/tahun)	

**B. DATA RUMAH TANGGA**

B1	Berapa Jumlah anggota keluarga yang menetap 6 bulan terakhir	_____ orang	<input type="text"/> <input type="text"/>
B2	Jumlah Anak 0-5 bulan 6-11 bulan 12-23 bulan 24-59 bulan ≥ 5 tahun	_____ orang _____ orang _____ orang _____ orang _____ orang	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
B3	Pendidikan: 1. Ibu 2. Bapak	1. Tidak pernah sekolah 2. Tidak tamat SD/MI 3. Tamat SD/MI 4. SMP/MTs/ sederajat 5. SMA/MA/ sederajat 6. Diploma 7. Universitas	1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/>
B4	Pekerjaan: 1. Ibu 2. Bapak	1. Petani 2. Petani penggarap 3. Pedagang/penjual 4. Buruh harian 5. Peg. Negeri 6. Peg. Swasta 7. Tukang becak/gerobak 8. Tukang Perahu 9. Supir 10. Tukang kayu 11. Nelayan 12. Pengrajin 13. Wiraswasta 14. Ibu rumah tangga 15. Lainnya, sebutkan! 88. Tidak bekerja	1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/>



B5	Berapa kali keluarga ini makan dalam sehari (makanan utama)?	1. 1 kali 2. 2 kali 3. 3 kali 4. >3 kali	<input type="checkbox"/>
B6	Apakah ada anggota rumah tangga yang merokok di dalam rumah?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
B7	Bila Ya, Siapa ?	1. Ayah 2. Paman 3. Kakek 4. lainnya, sebutkan ! _____	<input type="checkbox"/>
B8	Kapan waktu-waktu mereka merokok	1. Setiap Saat 2. Sering di Pagi Hari 3. Sering di Siang Hari 4. Waktu lainnya, sebutkan ! _____	<input type="checkbox"/>
B9	Berapa rata-rata pendapatan keluarga setiap bulan (dari seluruh anggota RT yang memperoleh penghasilan) ?	1. ≤ Rp. 1.000.000 2. Rp 1.000.001 – Rp 2.000.000 3. Rp 2.000.001 – Rp 3.000.000 4. >Rp 3.000.000	<input type="checkbox"/>


### C. POLA MENYUSUIDAN PEMBERIAN MP-ASI

C1	Apakah ibu masih menyusui saat ini?	1. Ya → <i>LANJUTKE C4</i> 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C2	Pada umur berapa anak ibu berhenti minum ASI?	_____ (usia dalam bulan)	<input type="checkbox"/>
C3	Jika sudah berhenti, apa alasan ibu tidak memberikan ASI lagi ?	1. Anak sudah besar 2. Ibu tidak bisa menyusui karena tidak tinggal dengan anak 3. ASI tidak keluar 4. Anak tidak mau 5. Ibu sakit 6. lainnya, sebutkan ! _____	<input type="checkbox"/>
C4	Apakah ada masalah yang dirasakan ibu dalam pemberian ASI ?	1. Tidak 2. Ya, sebutkan _____	<input type="checkbox"/>
C5	Ada makanan/minuman selain ASI yang diberikan <b>saat bayi baru lahir</b> ?	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
C6	Jika ya, apa jenisnya ?	1. Air putih 2. Madu 3. Susu formula 4. Teh 5. Lainnya, Sebutkan !	<input type="checkbox"/>
C7	Apakah anak ibu pernah mendapatkan makanan/minuman <b>selain ASI sebelum dia berusia 6 bulan</b> ?	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
C7	Jika ya, apa jenisnya ?		<input type="text"/>
C8	Apakah pernah kontak pertama dengan IMD ?	0. Tidak ingat 1. Ingat(.....Menit) 2. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
C9	Apakah pernah ASI pertama yang keluar (kolostrum)	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>







E2	Siapa yang membantu melahirkan saat anak dilahirkan ?	1. Dokter 2. Bidan 3. dukun 4. <i>Lainnya, sebutkan!</i>	<input type="checkbox"/>
E3	Dimana anak dilahirkan?	1. Rumah sakit 2. Puskesmas/Pustu/Polindes 3. Rumah keluarga 4. Rumah pribadi 5. <i>Lainnya, sebutkan!</i>	<input type="checkbox"/>
E4	Apakah anak ibu pernah diimunisasi ?	0. Tidak (lanjut ke pertanyaan No.) 1. Ya	
E5	Jenis imunisasi : 0. BCG 1. DPT 1 2. DPT 2 3. DPT 3 4. Polio 1 5. Polio 2 6. Polio 3 7. Polio 4 8. Campak 9. Hepatitis BO 10. Hepatitis B1 11. Hepatitis B2 12. Hepatitis B3 13. Lainnya . . . . .	0. Tidak 1. Ya 2. Tidak tahu 0. Tidak 1. Ya 2. Tidak tahu 0. Tidak 1. Ya 2. Tidak tahu 0. Tidak 1. Ya 2. Tidak tahu 0. Tidak 1. Ya 2. Tidak tahu 0. Tidak 1. Ya 2. Tidak tahu 0. Tidak 1. Ya 2. Tidak tahu 0. Tidak 1. Ya 2. Tidak tahu 0. Tidak 1. Ya 2. Tidak tahu 0. Tidak 1. Ya 2. Tidak tahu 0. Tidak 1. Ya 2. Tidak tahu 0. Tidak 1. Ya 2. Tidak tahu 0. Tidak 1. Ya 2. Tidak tahu 0. Tidak 1. Ya 2. Tidak tahu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
E6	Apakah anak pernah sakit dalam 1 bulan terakhir ?	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
E7	Jenis Sakit yang dialami anak dalam 1 bulan terakhir	1. Batuk 2. Beringus/Pilek 3. Sakit tenggorokan/sesak nafas 4. Diare 5. <i>Lainnya, sebutkan</i> _____	1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
E8	Jika terdapat tanda-tanda <b>ISPA</b> Minimal menunjukkan 2 gejala atau lebih ( <i>batuk, beringus ataupun sakit tenggorokan</i> ), lanjutkan ke Form.ISPA		
E9	Jika terdapat tanda-tanda <b>DIARE</b> (mengeluarkan tinja encer sebanyak > 3x dalam sehari), lanjutkan ke Form Diare		
<b>F. KUNJUNGAN KE PELAYANAN KESEHATAN</b>			
F1	Apakah dalam 6 bulan terakhir anak ibu pernah dibawa ke fasilitas kesehatan (Rumah sakit, Puskesmas, PUSTU, Polindes, dll)	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
F2	Jika Ya, Apakah ibu rutin setiap bulan membawa anak ibu ke posyandu ?	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
F3	Apa saja yang ibu peroleh dalam kunjungan ibu ke Posyandu ? (Sebutkan!)	1. .... 2. .... 3. ....	
F4		1. Jauh dari rumah 2. Sibuk 3. Lupa 4. Tidak ada/Jarang pelayanan tersedia 5. <i>Lainnya, sebutkan</i>	<input type="checkbox"/>

F5	Sewaktu ibu melahirkan (masa nifas) apakah ibu pernah mengonsumsi kapsul vitamin A (2 kapsul merah)	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
F6	Apakah anak ibu pernah mendapatkan kapsul vitamin A di posyandu/pelayanan kesehatan lain pada 1 tahun pertama?	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
F7	Ketika anak ibu sakit dimana ibu membawa untuk mendapatkan pengobatan	1. Mengobati sendiri di rumah 2. Membawa ke Pustu/puskesmas/RS 3. Membawa ke Dokter praktek swasta 4. Membawa ke dukun 5. Lainnya sebutkan _____	<input type="checkbox"/>
F8	Berapa jarak rumah ibu ke fasilitas kesehatan (RS/PUSTU/Polindes/Puskesmas)	1. < 1 km 2. 1-5 km 3. 6-10 km 4. > 10 km	<input type="checkbox"/>
F9	Sarana Transportasi apa yang ibu gunakan ke fasilitas kesehatan?	1. Jalan Kaki 2. Kendaraan umum 3. Kendaraan pribadi	<input type="checkbox"/>
F10	Berapa biaya transportasi yang ibu keluarkan untuk sampai di fasilitas pelayanan kesehatan?	1. ≤ Rp 5.000,- 2. Rp 5.001 – Rp 10.000 3. Rp 10.001 – Rp 20.000 4. > Rp 20.000,-	<input type="checkbox"/>
F11	Ketika ibu mendapatkan pelayanan kesehatan apakah Anda membayar atas pelayanan tersebut?	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
F12	Apakah menurut ibu biaya yang dikeluarkan untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan tersebut dirasa memberatkan?	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
F13	Apakah Anda selalu berpartisipasi dalam kegiatan posyandu?	0. Tidak Pernah 1. Kadang-Kadang 2. Selalu	<input type="checkbox"/>
F14	Jika tidak pernah atau kadang-kadang, mengapa?	1. Tidak ada posyandu 2. Jarak posyandu jauh 3. Tidak mengetahui jadwal posyandu 4. Sibuk 5. Tidak perlu ikut posyandu 6. Tidak menarik 7. Lainnya _____	<input type="checkbox"/>



F15	Apakah ibu mendapatkan pelayanan berikut sewaktu di posyandu ?		
	1. Imunisasi	0. Tidak	1. Ya
	2. Penimbangan BB/pengukuran BB	0. Tidak	1. Ya
	3. Pengobatan	0. Tidak	1. Ya
	4. Pemberian Makanan Tambahan	0. Tidak	1. Ya
	5. Penyuluhan Kesehatan ibu dan Anak	0. Tidak	1. Ya
	6. Penyuluhan gizi	0. Tidak	1. Ya
	7. Penyuluhan PHBS	0. Tidak	1. Ya
	8. Penyuluhan sanitasi lingkungan	0. Tidak	1. Ya
	9. Penyuluhan TOGA	0. Tidak	1. Ya
10. Lainnya, Sebutkan !	0. Tidak	1. Ya	


F16	Bagaimana pendapat ibu tentang kegiatan penyuluhan kesehatan tersebut di Posyandu ?	0. Tidak bermanfaat 1. Bermanfaat	<input type="checkbox"/>
-----	---	--------------------------------------	--------------------------

### G. ANTROPOMETRI

G1	Tanggal pengukuran	____/____/____ (hari/bulan/tahun)
----	--------------------	-----------------------------------

G2	Nama pengukur	_____	Paraf: _____
----	---------------	-------	--------------

G3	<b>Hasil pengukuran Antropometri</b>		
	Tinggi Badan Ayah	____, ____ cm	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	Tinggi Badan Ibu	____, ____ cm	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	Lingkar lengan atas (LILA) ibu	____, ____ cm	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	Berat Badan Ibu	____, ____ kg	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	Berat Badan baduta	____, ____ kg	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	Panjang Badan baduta	____, ____ cm	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	Lingkar Lengan Atas Baduta (LILA)	____, ____ cm	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Lingkar Kepala Baduta	____, ____ cm	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	

### F. STIMULUS 18-24 BULAN

NO	VARIABEL	PERNYATAAN	SL	SR	JR	TP
1	SOSIAL	Saya mengajarkan anak mengancingkan bajunya sendiri				
		Saya mengajak anak bermain petak umpet dengan teman sebayanya				
		Saya mengajak anak bermain dengan menyembunyikan dan menemukan kembali mainannya				



		Saya mengajak anak bermain rumah-rumahan dari kotak besar/kardus				
2	MOTORIK HALUS	Saya mengajak anak bermain menyusun kubus				
		Saya mengajarkan anak bentuk-bentuk dan ukuran dengan menggunakan kotak/kubus				
		Saya mengajak anak bermain puzzle				
		Saya mengajak anak menggambar dengan menggunakan pensil warna atau crayon				
3	BAHASA	Saya mengajarkan anak menggunakan kalimatkalimat pendek, jelas dan mudah ditiru anak				
		Saya mengajak anak bercerita mengenai apa yang dilihatnya, termasuk buku atau majalah bergambar				
		Saya mendampingi anak menonton televisi dan bicarakan apa yang dilihatnya				
4	MOTORIK KASAR	Saya mengajak anak berlari dan bermain bola				
		Saya menunjukkan anak cara melompat dengan kedua kaki secara bersamaan				
		Saya mengajari anak melatih keseimbangan dengan berdiri satu kaki secara bergantian				

#### H. FORMULIR RECALL 24 JAM UNTUK IBU

H1. Sebutkan seluruh makanan yang ibu konsumsi **kemarin** selama 24 jam terakhir?

Waktu Makan	Menu Makanan	Bahan Makanan	Jumlah (ukuran)	
			URT	Gram




**I. FORMULIR RECALL 24 JAM UNTUK ANAK**

I. Sebutkan seluruh makanan yang Anak konsumsi **kemarin** selama 24 jam terakhir?

Waktu Makan	Menu Makanan	Bahan Makanan	Jumlah (ukuran)	
			URT	Gram



--	--	--	--	--

**FORMULIR FREKUENSI MAKANAN UNTUK BAYI UMUR 18 BULAN**

Nama Ibu : Tanggal lahir :  
 Nama Bayi : No.Id Ibu bayi :  
 Jenis Kelamin : Tgl. Wawancara>Nama Pewawancara:

**H1. Dalam sebulan yang lalu sampai kemarin, apakah anak makan bahan makanan tersebut di bawah ini ?**

JENIS MAKANAN		Tidak Pernah	1-3 hari per bulan	1-2 hari per minggu	3-6 hari per minggu	Tiap Hari
A	Nasi, bubur buatan sendiri, ja gung	1	2	3	4	5
B	Bubur instan	1	2	3	4	5
C	Susu sapi segar, susu bubuk, susu kedelai, su su cair	1	2	3	4	5
D	Daging (sapi, kambing, kuda)	1	2	3	4	5
E	Hati dan organ daging la innya	1	2	3	4	5
F	Ikan/makanan laut	1	2	3	4	5
G	Ayam	1	2	3	4	5
H	Telur (ayam, burung, itik)	1	2	3	4	5
I	Tempe, Tahu	1	2	3	4	5
J	Kacang hijau/kacang tanah	1	2	3	4	5
K	Sayuran berwarna hijau tua (bayam/kangkung, dlln)	1	2	3	4	5
L	Sayuran berwarna merah/kuning (wortel, labu kuning, ubi jalar ungu, dlln)	1	2	3	4	5
M	Minyak, lemak, mentega, susu kental manis	1	2	3	4	5
N	Buah – buahan (pisang, pepaya, mangga, dsbnya)	1	2	3	4	5
O	Snack, Taro, chiki, dll	1	2	3	4	5
P	Mie instan	1	2	3	4	5
Q	Biskuit dan roti	1	2	3	4	5
R	Minuman bersoda, minuman berwarna, minuman	1	2	3	4	5





## PROSEDUR PENGAMBILAN ASI

Pengambilan ASI dilakukan sekali yaitu pada bulan ke enam pasca lahir. Pengambilan ASI akan dilakukan oleh petugas lapangan pada pagi hari antara pukul 08.00 sampai pukul 12.00. Sebelumnya, ibu dianjurkan untuk tidak menyusui 2-3 jam sebelum pengambilan ASI. Setelah petugas datang, ibu dianjurkan untuk menyusui bayi kurang lebih 2-3 menit terlebih dahulu, kemudian ASI ditampung/diambil ASI menggunakan pompa ASI sebanyak  $\pm 7$  ml yang ditampung pada tabung kaca yang steril. Sterilisasi bertujuan untuk menjamin bahwa tabung kaca sudah bebas mineral, setelah itu tabung di label. Pengambilan ASI dapat dilakukan oleh ibu sendiri atau dibantu oleh petugas lapangan. Pemakaian pompa ASI dari satu ibu ke ibu lainnya digunakan dengan mencuci pompa ASI terlebih dahulu dengan air hangat.

Petugas harus memperhatikan bahwa sebelum ASI diambil, kedua payudara ibu harus dalam keadaan bersih. ASI yang telah diambil dimasukkan ke dalam tabung yang sudah dilabel, selanjutnya disimpan dalam termos es dan dibawa ke tempat penyimpanan sementara pada lemari es rumah tangga dengan suhu  $-20^{\circ}\text{C}$  maksimum 3 hari. Selanjutnya sampel ASI akan dibawa ke laboratorium untuk disimpan pada suhu beku ( $-80^{\circ}\text{C}$ ) sebelum dianalisis.





**Pelatihan  
instrument penelitian**



**Pelatihan  
instrument CREDI**



**Pengukuran tinggi  
badan**



**Pengukuran berat  
badan**



## Dokumentasi

Pengambilan sampel ASI



Pengambilan sampel dilakukan pukul 08-11, pagi, dikumpulkan pada tabung steril dan disimpan dalam tempat penyimpanan sementara sebelum dikirim ke Laboratorium untuk di Analisa.



## Dokumentasi



Penilai skor perkembangan bayi menggunakan instrument CREDI (Caregiver Reported Early Childhood)



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)