

DAFTAR PUSTAKA

- Ajedi, A. S. S. *et al.* (2019) 'Immunomodulatory effect of Moringa oleifera and Marrubium vulgare leaf aqueous extracts in BALB/c mice infected with Salmonella typhimurium', *Drug Invention Today*, 12(4), pp. 690–700.
- Andina Rachmayani, S., Kuswari, M. and Melani, V. (2018) 'Hubungan Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja Putri di SMK Ciawi Bogor', *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 5(2), pp. 125–130. doi: 10.21776/ub.ijhn.2018.005.02.6.
- Astriana, W. (2017) 'Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Ditinjau dari Paritas dan Usia', *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), pp. 123–130. doi: 10.30604/jika.v2i2.57.
- Badawi, Y., Elsayy, M. and Ramadan, N. (2017) 'IMPACT OF DIETARY SUPPLEMENTATION WITH MORINGA (Moringa oleifera) ON PRODUCTIVE PERFORMANCE, PHYSIOLOGICAL RESPONSE AND IMMUNITY OF GROWING RABBITS', *Egyptian Journal of Rabbit Science*, 27(2), pp. 325–339. doi: 10.21608/ejrs.2017.46581.
- Bhandari, S. *et al.* (2016) 'Dietary intake patterns and nutritional status of women of reproductive age in Nepal: Findings from a health survey', *Archives of Public Health*, 74(1), pp. 1–11. doi: 10.1186/s13690-016-0114-3.
- Bulloch, R. E. *et al.* (2018) 'Maternal folic acid supplementation for the prevention of preeclampsia: A systematic review and meta-analysis', pp. 1–12. doi: 10.1111/ppe.12476.
- Carr, A. C. and Maggini, S. (2017) 'Vitamin C and immune function', *Nutrients*, 9(11), pp. 1–25. doi: 10.3390/nu9111211.
- Choudary, M., Singh, S. and Patel, C. R. (2020) 'Effect of Dumstick Leaves Supplementation for Treating Iron Deficiency Anemia in Adolescence Girls', *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 9(3), pp. 1446–1449. Available at: www.phytojournal.com.
- Dias, F. M. V. *et al.* (2013) 'The connection between maternal thiamine shortcoming and offspring cognitive damage and poverty perpetuation in underprivileged communities across the world', *Medical Hypotheses*, 80(1), pp. 13–16. doi: 10.1016/j.mehy.2012.09.011

- Ervinawati, E., Wirda, A. and Nurlisis, N. (2019) 'Determinant of Chronic Energy Malnutrition (CEM) in Pregnant Woman at Lubuk Muda Public Health Center', *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 4(3), pp. 120–125. doi: 10.25311/keskom.vol4.iss3.289.
- Farooq Anwar, Sajid Latif, M. A. and A. H. G. (2007) 'Moringa oleifera: A Food Plant with Multiple Medicinal Uses', *Phytotherapy research*, 21(november 2006), pp. 17–25. doi: 10.1002/ptr.
- Fidyah, A., Atika, W. and Pratidina, L. R. (2014) 'Pengaruh Kekurangan Energi Kronis (KEK) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil', *Jurnal Kesehatan*, 5, pp. 167–172.
- Finkelstein, J. *et al.* (2014) 'Maternal anemia, iron deficiency, and pregnancy outcomes in India (804.10)', *The FASEB Journal*, 28(S1), p. 804.10. doi: https://doi.org/10.1096/fasebj.28.1_supplement.804.10.
- Finkelstein, J. L. *et al.* (2020) 'Anaemia and iron deficiency in pregnancy and adverse perinatal outcomes in Southern India', *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(1), pp. 112–125. doi: 10.1038/s41430-019-0464-3.
- Gautam, S. *et al.* (2019) 'Determining factors for the prevalence of anemia in women of reproductive age in Nepal: Evidence from recent national survey data', *PLoS ONE*, 14(6), pp. 1–17. doi: 10.1371/journal.pone.0218288.
- Gopalakrishnan, L., Doriya, K. and Kumar, D. S. (2016) 'Moringa oleifera: A review on nutritive importance and its medicinal application', *Food Science and Human Wellness*, 5(2), pp. 49–56. doi: 10.1016/j.fshw.2016.04.001.
- Gunaratna, N. S. *et al.* (2015) 'Multivitamin and iron supplementation to prevent periconceptional anemia in rural Tanzanian women: A randomized, controlled trial', *PLoS ONE*, 10(4), pp. 1–15. doi: 10.1371/journal.pone.0121552.
- Hadju, V. *et al.* (2020) 'Effects of moringa oleifera leaves and honey supplementation during pregnancy on mothers and newborns: A review of the current evidence', *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(F), pp. 208–214. doi: 10.3889/oamjms.2020.4670.
- Hadju, V. *et al.* (2022) "Moringa oleifera" leaf powder supplementation improved the maternal health and birth weight: A randomised controlled trial in pregnant women', *Australian Journal of Herbal and Naturopathic Medicine*. doi: 10.3316/informit.385236699389737.

- Hamid, F., Thaha, A. R. and Salam, A. (2014) 'Analisis Faktor Risiko Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Wanita Prakonsepsi Di Kota Makassar', *Bagian Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin*, pp. 1–11. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- Harvey, N. C. *et al.* (2014) 'Vitamin D supplementation in pregnancy: a systematic review', *Health technology assessment (Winchester, England)*, 18(45), pp. 1–190. doi: 10.3310/hta18450.
- He, Y. *et al.* (2016) 'Folic acid supplementation, birth defects, and adverse pregnancy outcomes in Chinese women: a population-based mega-cohort study', *The Lancet*, 388, p. S91. doi: 10.1016/s0140-6736(16)32018-9.
- Iskandar, I. *et al.* (2015) 'Effect of Moringa Oleifera Leaf Extracts Supplementation in Preventing Maternal Anemia and Low-Birth-Weight', *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5(1), pp. 2250–3153. Available at: www.ijsrp.org.
- Israwati, I., Nontji, W. and Hadju, V. (2021) 'Teh daun kelor (moringa oleifera tea) terhadap berat badan lahir, panjang badan, berat plasenta', *Jurnal Kebidanan*, 10(2), p. 171. doi: 10.26714/jk.10.2.2021.171-180.
- Kurniasari, R. *et al.* (2013) 'Hubungan Tingkat Asupan Energi, Protein, Dan Zat Besi (Fe) dengan Kejadian Anemia dan Risiko Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil Di Kota Semarang', 573, pp. 77–90.
- Legesse, M., Abebe, Z. and Woldie, H. (2019) 'Chronic energy deficiency and associated factors among older population in Ethiopia: A community based study', *PLoS ONE*, 14(4), pp. 1–12. doi: 10.1371/journal.pone.0214861.
- Luetragoon, T. *et al.* (2020) 'Bioactive compounds in moringa oleifera Lam. Leaves inhibit the pro-inflammatory mediators in lipopolysaccharide-induced human monocyte-derived macrophages', *Molecules*, 25(1), pp. 1–16. doi: 10.3390/molecules25010191.
- Maggini, S., Pierre, A. and Calder, P. C. (2018) 'Immune function and micronutrient requirements change over the life course', *Nutrients*, 10(1531), pp. 1–27. doi: 10.3390/nu10101531.
- Mahirawati, V. (2015) 'related Factors of chronic Energy Deficiency at Pregnant Woman in kamoning and Tambelangan Sub District, Sampang District, West Java', *Buletin Penelitian Sistem*

Kesehatan, 17(2 Apr), pp. 193–202. doi: 10.22435/bpsk.v17i2Apr.3609.

Mahmood, K. T., Mugal, T. and Haq, I. U. (2010) 'Moringa oleifera: A natural gift-a review', *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 2(11), pp. 775–781. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800070-0.00018-9>.

Majidah, A. (2018) 'Hubungan Antara Paritas dan Umur Ibu dengan Anemia pada Ibu Hamil Trimester III'.

Mantika, A. I. and Mulyati, T. (2014) 'Hubungan Asupan Energi, Protein, Zat Besi Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Hemoglobin Tenaga Kerja Wanita Di Pabrik Pengolahan Rambut Pt. Won Jin Indonesia', *Journal of Nutrition College*, 3(4), pp. 848–854. doi: 10.14710/jnc.v3i4.6890.

Manuaba, M. (2010). Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB untuk Pendidikan Bidan. Penerbit Buku Kedokteran EGC.

McCauley ME, van den Broek N, Dou L, Othman M. Vitamin A supplementation during pregnancy for maternal and newborn outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 10. Art. No.: CD008666. DOI: 10.1002/14651858.CD008666.pub3

Mehta, S. *et al.* (2016) 'High Burden of Vitamin D Deficiency in Pregnancy and its Association with Low Birth Weight in a Prospective Cohort in South India', *The FASEB Journal*, 30(S1), pp. 1149.32-1149.32. doi: https://doi.org/10.1096/fasebj.30.1_supplement.1149.32.

Morse, N. (2015) 'Health benefits of maternal supplementation with docosahexaenoic acid , folic acid , vitamin D and iodine during pregnancy and lactation for foetal and infant brain development and function', 27(2), pp. 31–35. doi: 10.1002/lite.201500001.

Mousa, A., Naqash, A. and Lim, S. (2019) 'Macronutrient and Micronutrient Intake during Pregnancy: An Overview of Recent Evidence', *Nutrients* . doi: 10.3390/nu11020443.

Mikkelsen, K. and Apostolopoulos, V. (2019) 'Vitamin B1, B2, B3, B5, and B6 and the Immune System BT - Nutrition and Immunity', in Mahmoudi, M. and Rezaei, N. (eds). Cham: Springer International Publishing, pp. 115–125. doi: 10.1007/978-3-030-16073-9_7.

Muis, M. *et al.* (2014) 'Effect of Moringa leaves extract on occupational stress and nutritional status of pregnant women informal sector workers', *International journal of current research and academic*

- review, 2(11), pp. 86–92.
- Muliawati, S. (2013) 'Faktor Penyebab Ibu Hamil Kurang Energi Kronis', *Infokes*, 3(3), pp. 40–62.
- Musrif, F. *et al.* (2021) 'The Effect of Giving Moringa-Honey on Leucocyte and Total Lymphocyte Count in Pregnant Women in Maros District', *Turcomat.Org*, 12(14), pp. 2506–2514. Available at: <https://www.turcomat.org/index.php/turkbilmat/article/download/10689/8012>.
- Mustapa, Y. *et al.* (2020) 'The effect of moringa oleifera to hemoglobin levels of preconception women in the health center tibawa district tibawa, gorontalo', *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(T2), pp. 104–108. doi: 10.3889/oamjms.2020.5201.
- Ndiaye, N. F. *et al.* (2018) 'Folate Deficiency and Anemia Among Women of Reproductive Age (15-49 Years) in Senegal: Results of a National Cross-Sectional Survey', *Food and Nutrition Bulletin*, 39(1), pp. 65–74. doi: 10.1177/0379572117739063.
- Nguyen, P. H. *et al.* (2016) 'Impact of preconception micronutrient supplementation on anemia and iron status during pregnancy and postpartum: A randomized controlled trial in Rural Vietnam', *PLoS ONE*, 11(12), pp. 1–16. doi: 10.1371/journal.pone.0167416.
- Ota E, Mori R, Middleton P, Tobe-Gai R, Mahomed K, Miyazaki C, Bhutta ZA. Zinc supplementation for improving pregnancy and infant outcome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 2. Art. No.: CD000230. DOI: 10.1002/14651858.CD000230.pub5.
- Passerini, L. *et al.* (2012) 'Increased Birth Weight Associated with Regular Pre- Pregnancy Deworming and Weekly Iron-Folic Acid Supplementation for Vietnamese Women', 6(4), pp. 2–6. doi: 10.1371/journal.pntd.0001608.
- Pilotos, J. *et al.* (2020) 'Moringa oleifera treatment increases Tbet expression in CD4+ T cells and remediates immune defects of malnutrition in Plasmodium chabaudi-infected mice', *Malaria Journal*, 19(1), pp. 1–16. doi: 10.1186/s12936-020-3129-8.
- Purwanto dan Inke Kusumastuti, 2021. Terminologi Biomedis. Nasya Expanding Management. Cetakan ke-1, Desember 2021.
- Putri, M. C., Angraini, D. I. and Hanriko, R. (2019) 'Hubungan asupan makan dengan kejadian kurang energi kronis (kek) pada wanita usia subur (wus) di kecamatan terbanggi besar kabupaten lampung tengah', *Journal Agromedicine*, 6(1), pp. 106–113.

- Rahmi, L. (2016) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Belimbing Padang Factors Related To Chronic Energy Deficiency (Ced) To Pregnant Woman in Belimbing Health Centre Padang', *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 8(1), pp. 35–46. Available at: laila_sitiazahra@yahoo.co.id.
- Ramakrishnan, U. *et al.* (2016) 'Neither Preconceptional Weekly Multiple Micronutrient nor Iron–Folic Acid Supplements Affect Birth Size and Gestational Age Compared with a Folic Acid Supplement Alone in Rural Vietnamese Women: A Randomized Controlled Trial', *The Journal of Nutrition*, 146(7), pp. 1445S-1452S. doi: 10.3945/jn.115.223420.
- Renjani, R. S. and Misra, M. (2017) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar', *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 3(2), p. 254. doi: 10.33143/jhtm.v3i2.416.
- S. Manikandaselvi and V. Nithya (2011) 'Development and Biochemical Analysis of Iron Supplementary Nutraceuticals From Moringa Oleifera and Amaranthus Polygonoides', *Adv. Pharmacol. Toxicol.*, 12(3), pp. 47–51.
- Saeed, F. *et al.* (2016) 'Studying the impact of nutritional immunology underlying the modulation of immune responses by nutritional compounds – a review', *Food and Agricultural Immunology*, 27(2), pp. 205–229. doi: 10.1080/09540105.2015.1079600.
- Septyasih, A., Widajanti, L. and Nugraheni, S. (2016) 'Hubungan Asupan Zat Besi, Asam Folat, Vitamin B12 Dan Vitamin C Dengan Kadar Hemoglobin Siswa Di Smp Negeri 2 Tawangharjo Kabupaten Grobogan', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(4), pp. 521–528.
- Seriki, S. A. *et al.* (2015) 'Effect of Moringa Oleifera on Lipid Profile, Blood Pressure and Body Mass Index in Human', *European Journal of Pharmaceutical And Medical Research*, 2(7), pp. 94–99.
- Setyandari, R. and Margawati, A. (2017) 'Hubungan asupan zat gizi dan aktivitas fisik dengan status gizi dan kadar hemoglobin pada pekerja perempuan', *Journal of Nutrition College*, 6(1), p. 61. doi: 10.14710/jnc.v6i1.16894.
- Shankar, H. *et al.* (2020) 'Differential Iron Status and Trafficking in Blood and Placenta of Anemic and Non-anemic Primigravida Supplemented with Daily and Weekly Iron Folic Acid Tablets',

Indian Journal of Clinical Biochemistry, 35(1), pp. 43–53. doi: 10.1007/s12291-018-0794-2.

- Stephanie, P. and Kartika, S. (2016) 'Gambaran Kejadian Kurang Energi Kronik Dan Pola Makan Wanita Usia Subur Di Desa Pesinggahan Kecamatan Dawan Klungkung Bali 2014', *E-Jurnal Medika Udayana*, 5(6), pp. 1–6.
- Sukarno, J. *et al.* (2016) 'Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Di Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Utara', *Jurnal Kedokteran Klinik*, 1(1), pp. 29–35.
- Suzana, D. *et al.* (2017) 'Effect of Moringa oleifera Leaves Extract Against Hematology and Blood Biochemical Value of Patients with Iron Deficiency Anemia', *Journal of Young Pharmacists*, 9(1s), pp. s79–s84. doi: 10.5530/jyp.2017.1s.20.
- Tiloke, C. *et al.* (2018) 'Moringa oleifera and their phytonanoparticles: Potential antiproliferative agents against cancer', *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 108(April), pp. 457–466. doi: 10.1016/j.biopha.2018.09.060.
- Tshingani, K. *et al.* (2017) 'Impact of Moringa oleifera lam. Leaf powder supplementation versus nutritional counseling on the body mass index and immune response of HIV patients on antiretroviral therapy: A single-blind randomized control trial', *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 17(1), pp. 1–13. doi: 10.1186/s12906-017-1920-z.
- Wijayanti, H. and Rosida, L. (2016) 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Jetis II Bantul Yogyakarta', *Skripsi*, pp. 1–14.
- Young, M. F. *et al.* (2017) 'Role of preconception nutrition in offspring growth and risk of stunting across the first 1000 days in Vietnam', *PloS one*, 71(Supplement 2), p. 538. doi: 10.1159/000480486.
- Yuliasuti, E. (2014) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Bilu Banjarmasin', *An-Nada 2019*, 1(2), pp. 72–76.

Lampiran 1. Intervensi Gizi Pada Wanita Prakonsepsi

Author/Place/ Year	Title	Subject	Study Objective	Design	Study Outcome
Hanieh, <i>et al</i> , 2015 Vietnam	The Effect of Intermittent Antenatal Iron Supplementation on Maternal and Infant Outcomes in Rural Viet Nam: A Cluster Randomised Trial	1258 wanita hamil	ingin membandingkan suplementasi besi folat harian dengan suplementasi besi folat dan MMN 2 kali seminggu.	cluster-randomized, controlled trial	IFA atau MMN antenatal dua kali seminggu tidak menghasilkan perbedaan penting secara klinis dalam berat lahir, jika dibandingkan dengan suplementasi IFA setiap hari. Peningkatan signifikan dalam hasil kognitif bayi pada usia 6 bulan setelah IFA antenatal 2 kali seminggu
Gunaratna, <i>et al</i> , 2015 Tanzania	Multivitamin and Iron Supplementation to Prevent Periconceptional Anemia in Rural Tanzanian Women: A Randomized, Controlled Trial	Gadis Remaja	menguji kemanjuran suplementasi pra-kehamilan dengan zat besi dan multivitamin untuk mengurangi prevalensi anemia selama periode perikonsepsi	A Randomized, Controlled Trial	Suplementasi harian dengan zat besi dan asam folat di antara wanita dan remaja sebelum kehamilan mengurangi risiko anemia.
He, <i>et al</i> , 2016 Beijing, China	Folic acid supplementation, birth defects, and adverse pregnancy outcomes in Chinese	wanita usia 20-49 tahun	untuk secara komprehensif menilai efek penggunaan asam folat perikonsepsi	A population-based mega-cohort study	wanita yang mengonsumsi suplemen asam folat 3 bulan sebelum periode menstruasi terakhir mereka memiliki risiko yang lebih rendah secara

	women: a population-based mega-cohort study		pada hasil kehamilan dalam kelompok besar wanita usia reproduksi		signifikan dari total cacat lahir, cacat tabung saraf, bibir sumbing, wajah cacat, kelahiran prematur, berat lahir rendah, keguguran, lahir mati, dan kematian neonatal dibandingkan dengan mereka yang tidak menggunakan asam folat.
Ramakrhisnan, <i>et al.</i> 2016 Vietnam	Neither Preconceptional Weekly Multiple Micronutrient nor Iron–Folic Acid Supplements Affect Birth Size and Gestational Age Compared with a Folic Acid Supplement Alone in Rural Vietnamese Women: A Randomized Controlled Trial	5011 wanita usia reproduksi	mengevaluasi apakah suplementasi prakonsepsi dengan zat besi mingguan dan asam folat (IFA) atau multiple mikronutrien (MM) meningkatkan hasil kelahiran dibandingkan dengan FA saja.	A Randomized Controlled Trial	Walaupun tidak ada perbedaan yang signifikan pada wanita yang mengkonsumsi suplemen 26 minggu sebelum konsepsi atau dengan berat badan rendah atau anemia. Namun suplementasi FA, IFA, dan MMN berpengaruh terhadap berat badan lahir bayi yang lebih berat.
Wang, <i>et al.</i> 2015 China	Folic acid supplementation, preconception body mass index, and	wanita prakonsepsi	untuk menyelidiki efek gabungan dari suplemen FA dan BMI pra-konsepsi	Desain eksperimental, cohort study	Mengkonsumsi suplemen FA pada periode prakonsepsi atau pada trimester pertama mengurangi risiko PTD, dan

	preterm delivery: findings from the preconception cohort data in a Chinese rural population		pada risiko cacat tabung saraf (PTD).		Wanita dengan BMI abnormal memiliki peningkatan risiko PTD
Baxter <i>et al</i> , 2018 Pakistan	Feasibility and effect of life skills building education and multiple micronutrient supplements versus the standard of care on anemia among non-pregnant adolescent and young Pakistani women (15–24 years): a prospective, population based cluster-randomized trial	remaja usia 15-24 tahun	untuk mengevaluasi dampak pengetahuan (diberikan dua bulanan) dan suplementasi dengan MMN (disediakan dua kali seminggu) versus standar perawatan (sesi kesehatan berbasis masyarakat yang tidak diatur dan tidak ada suplemen) pada anemia.	Population based, cluster-randomized, controlled trial	Belum diketahui pedoman tentang suplementasi MMN pada wanita prakonsepsi dan pedoman prakehamilan juga belum ada, namun perawatan prakonsepsi yang tepat dapat memungkinkan remaja memasuki masa dewasa reproduktif dengan peningkatan kesehatan dan status gizi sebelum konsepsi
Widasari, 2018 Indonesia	Efek Suplementasi Multimikronutrien (MMN) pada periode prakonsepsi terhadap status kehamilan, kadar VEGF, Sflt-1, PL-GH serum	Wanita prakonsepsi	Mengevaluasi efek suplementasi MMN pada periode prakonsepsi terhadap status kehamilan, kadar VEGF, Sflt-1, PL-	Randomized double blind	Terjadi peningkatan berat badan dan lingkaran atas ibu setelah pemberian suplementasi MMN, juga presentase lahir BBLR ibu hamil kelompok MMN lebih kecil, panjang dan berat

	maternal dan outcome kehamilan		GH serum maternal dan outcome kehamilan.		badan dari ibu hamil kelompok MMN lebih panjang dan berat dan bayi lahir pendek (<48 cm) dari ibu hamil kelompok MMN lebih kecil.
--	--------------------------------	--	--	--	---

Lampiran 2. Intervensi Kelor *Moringa oleifera* Pada Ibu Hamil

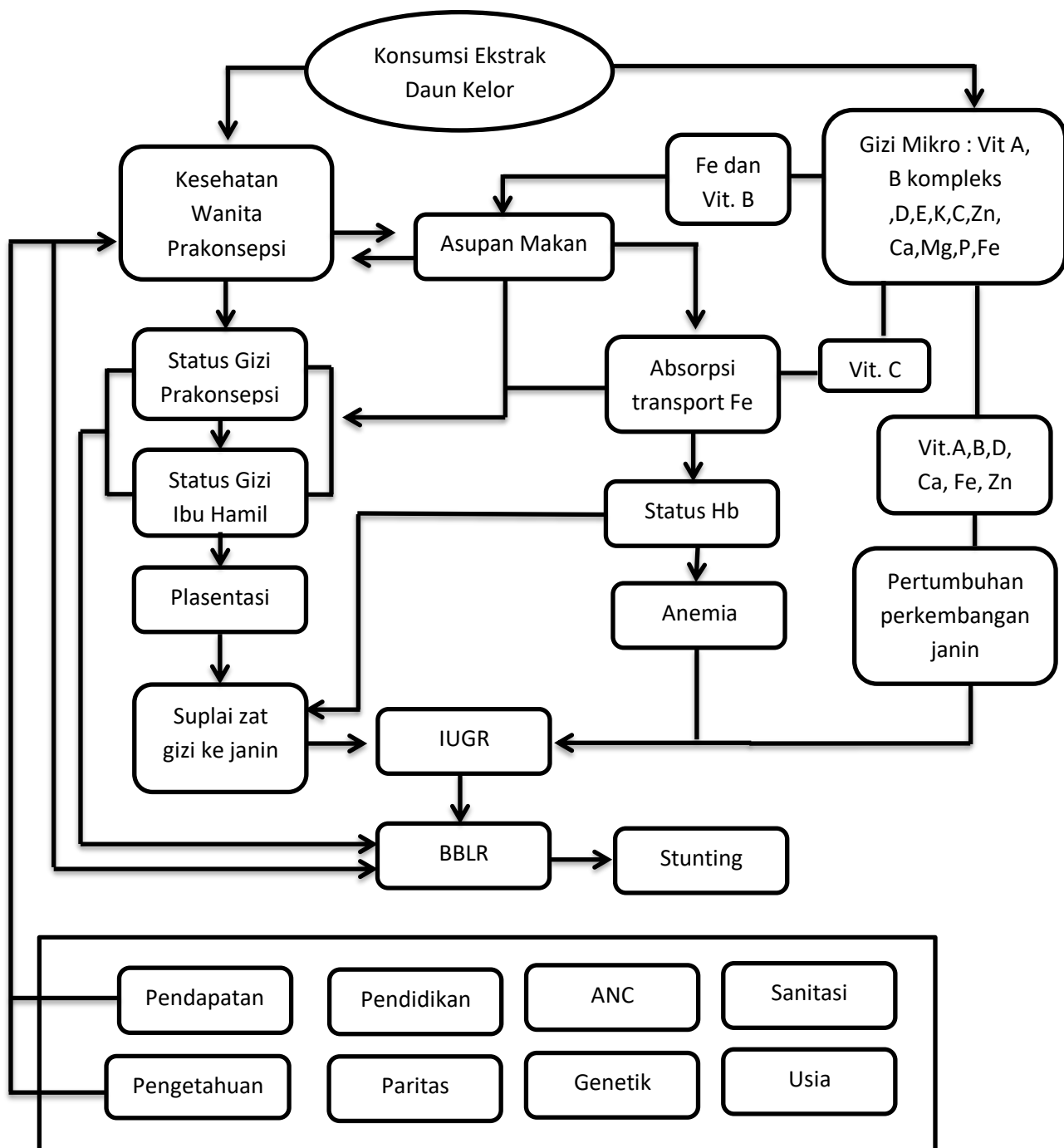
Author/Place/Year	Tittle	Subject	Study Objective	Design	Study Outcome
Khuzaimah, A. 2015. Takalar, Indonesia.	Effect of Honey and Moringa Oleifera Leaf Extracts Supplementation for Preventing DNA Damage in Passive Smoking Pregnancy,	Ibu hamil trimester 3 di kabupaten takalar	untuk mengetahui pengaruh pemberian antioksidan alami (madu + ekstrak daun kelor) terhadap stres oksidatif dan kerusakan DNA pada wanita hamil yang menjadi perokok pasif.	Desain kelompok pre-post test non-randomized	Ada efek madu dan ekstrak daun kelor pada pencegahan kerusakan DNA pada wanita hamil perokok pasif. Dan dapat mencegah berat badan lahir rendah (BBLR)
Hadju, V. 2013. Makassar, Indonesia	Pengaruh pemberian Ekstrak Daun Kelor Kepada Ibu Hamil Pekerja Sektor Informal Terhadap Stress Kerja, Status gizi, Kerusakan DNA, dan Pertumbuhan Bayi	Ibu hamil pekerja sektor informal	menilai pengaruh ekstrak daun kelor sebagai herbal ibu hamil terhadap tingkat stress, status gizi, dan kerusakan DNA ibu hamil pekerja sector informal serta melihat perkembangan bayi 0-6 bulan pertama.	Desain penelitian adalah eksperimental dengan desain randomized, double blind, control group.	Tingkat stress kerja pada ibu hamil pekerja sektor Informal dan Ibu rumah tangga sebesar 65,2% mengalami stress sedang-berat dan 34,9% mengalami stress ringan. Kadar haemoglobin pada ibu hamil mengalami anemia dan 61,5% normal. Tingkat kerusakan DNA pada ibu hamil pekerja sektor Informal dan Ibu Rumah

					tangga sebesar 64,2% abnormal dan 39,8% normal. Terdapat hubungan yang bermakna antara kerusakan DNA dengan tingkat stress dan kadar haemoglobin, Tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kerusakan DNA
Shindu, S. 2013 Sub Urban Bangalore	Efficacy Of Moringa Oleifera In Treating Iron Deficiency Anemia In Women Of Reproductive Age Group	80% wanita penderita defisiensi anemia	untuk menemukan pengganti yang efisien dalam bentuk besi non haem dari sayuran yaitu daun Moringa oleifera (stik drum) dan jaggery untuk mengobati anemia.	Desain eksperimental dengan Sampel acak	Penelitian ini menunjukkan bahwa Moringa oleifera dengan jaggery telah secara signifikan meningkatkan kadar hemoglobin wanita anemia. Ini dapat dipromosikan di masyarakat untuk wanita dengan anemia defisiensi besi.
Muis, M 2014 Makassar, Indonesia	Effect of <i>Moringa</i> leaves extract on occupational stress and nutritional status of pregnant women informal sector workers	Wanita hamil pekerja informal di manggala	efek ekstrak daun kelor pada wanita hamil pekerja informal terhadap tingkat stres kerja dan status gizi termasuk kadar hemoglobin dan	Desain penelitian Randomized, double-blind, cotrolled trial.	Dihasilkan bahwa ekstrak daun kelor pada wanita hamil pekerja informal dapat mengurangi stres dan meningkatkan lingkaran lengan atas, tetapi tidak dapat meningkatkan kadar hemoglobin.

			Lingkar Lengan Atas.		
Nadimin, 2015 Makassar , Indonesia	The Extract of <i>Moringa</i> Leaf Has an Equivalent Effect to Iron Folic Acid in Increasing Hemoglobin Levels of Pregnant Women: A randomized Control Study in the Coastal Area of Makassar	Wanita hamil yang tidak anemia	untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun kelor untuk pencegahan anemia pada ibu hamil.	Desain Randomized Double Blind, Pretest-Posttest	Ekstrak daun kelor dapat meningkatkan kadar hemoglobin dan memiliki kemampuan yang sama dengan suplemen zat besi asam folat dalam mencegah anemia pada wanita hamil.
Iskandar, I. 2015 Gowa, Indonesia.	The Effect Of <i>Moringa Oleifera</i> Extracts To Prevent Maternal Anemia And Low-Birth-Weight.	64 wanita hamil	untuk menilai efek suplemen ekstrak daun kelor dalam mencegah anemia ibu dan bayi berat lahir rendah (BBLR)	Double blind, randomized control trial study, pretest-posttest controlled	Ekstrak kelor <i>Oleifera</i> mampu mempertahankan kadar feritin serum turun hingga 50%. BBLR tidak ditemukan pada wanita hamil yang menerima ekstrak daun <i>Moringa oleifera</i>
Nurdin, S 2018 Indonesia	Supplementations on Pregnant Women and the Potential of <i>Moringa Oleifera</i> Supplement to Prevent Adverse Pregnancy Outcome	-	Literatur ini menjelaskan manfaat dari suplementasi mikronutrien dan berbasis kelor dalam pencegahan anemia dan hasil kehamilan yang lebih baik.	Sistematik review	Berdasarkan literatur, zat besi-folat adalah program suplemen standar global yang digunakan di banyak negara berkembang untuk mencegah anemia selama kehamilan.
Hermansyah,	Ekstrak Daun Kelor	Ibu hamil	ingin mengetahui	Randomized	Pemberian ekstrak daun kelor

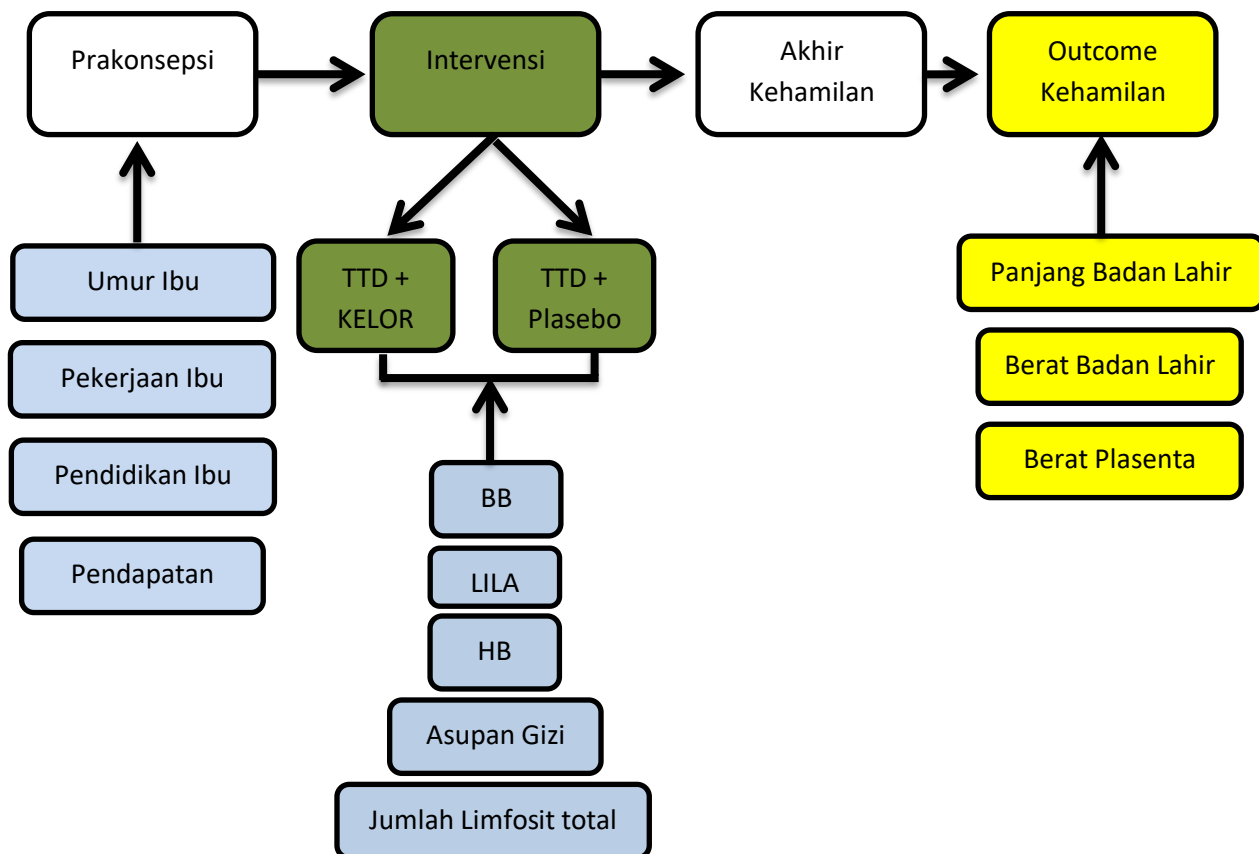
2014 Indonesia	Terhadap Peningkatan Asupan Dan Berat Badan Ibu Hamil Pekerja Sektor Informal	yang menjual di pasar	pengaruh ekstrak daun kelor terhadap peningkatan asupan dan berat badan ibu hamil pekerja sektor informal	Controlled Double Blind	dapat meningkatkan berat badan namun tidak dapat memberikan peningkatan asupan ibu hamil pekerja sektor informal.
-------------------	--	-----------------------------	--	----------------------------	---

Lampiran 3. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori Studi

Lampiran 4. Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan:

Variabel Independen

Variabel Dependen

Variabel Kontrol

Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

Lampiran 5. Definisi Operasional dan Cara Pengukuran Variabel

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur
A.	INDEPENDEN				
1	Intervensi kapsul ekstrak daun kelor	Suplementasi alami berbahan dasar ekstrak daun kelor yang kaya akan zat gizi	Pemberian 1 x seminggu pada masa prakonsepsi dan setiap hari selama masa kehamilan	-	-
2	Intervensi tablet tambah darah	Suplementasi buatan berbahan dasar salut gula dan asam folat	Pemberian 1 x seminggu pada masa prakonsepsi dan setiap hari selama masa kehamilan	-	-
B	DEPENDEN				
1	BBL	Berat badan lahir bayi yang ditimbang dalam waktu 1 jam pertama setelah lahir	Ukuran berat badan lahir	Timbangan Seca	Rasio
2	PBL	Panjang badan lahir bayi yang ditimbang dalam waktu 1 jam pertama setelah lahir	Ukur panjang badan lahir	Length board	Rasio
3	Berat Plasenta	Berat plasenta dari bayi yang dilahirkan yang	Setelah lahir plasenta dipotong,	Timbangan Seca	Rasio

		ditimbang beberapa saat setelah persalinan	dikeringkan dan ditimbang		
C	CONFOUNDING				
1	Pendapatan	Pendapatan rata-rata anggota keluarga baik suami maupun ibu	Wawancara	Kuesioner	Rasio
2	Pendidikan Ibu	Tingkat pendidikan terakhir ibu	Wawancara	Kuesioner	Rasio
3	Pengetahuan Ibu	Tingkat pengetahuan ibu tentang gizi	Wawancara	Kuesioner	Rasio
4	Pekerjaan Ibu	Jenis pekerjaan ibu baik formal maupun informal	Wawancara	Kuesioner	Rasio
5	BB	Peningkatan BB ibu pada kehamilan trimester 1,2, dan 3	Ukur BB (kg)	Timbangan Seca	Ordinal
6	TB	Pengukuran tinggi badan ibu	Ukur TB (cm)	Microtoice	Ordinal
7	IMT	Ukuran berat badan dibagi dengan tinggi badan (m)	Ukur BB dan (TB) ² dalam satuan meter	BB diukur dengan timbangan seca, TB diukur dengan Microtoice	Ordinal
8	LILA	Gambaran ketersediaan zat gizi di otot dan lemak bawah kulit	Ukur LILA (cm)	Pita LILA	Rasio

9	Hemoglobin Darah	Senyawa pembawa oksigen pada sel darah merah	Pengambilan darah diujung jari dan menggunakan microcuvet	Alat Hemocue	Rasio
10	Asupan Gizi	Asupan gizi merupakan asupan karbohidrat, protein, dan lemak	Wawancara	Nutrisurvey untuk analisis Data Konsumsi	Rasio
11	Jumlah Limfosit	Bagian dari sel darah putih yang diproduksi oleh sumsum tulang belakang yang berfungsi sebagai bagian dari system imun untuk pertahanan tubuh	Pengambilan darah lengkap melalui pembuluh vena	White Blood Cell Count melalui prosedur laboratorium	

Ibu Prakonsepsi adalah ibu prakonsepsi (usia 18 - 35 tahun) yang telah menikah dan sedang merencanakan kehamilan.

Asupan Gizi adalah menggambarkan asupan harian ibu baik konsumsi pangan tunggal maupun beragam untuk memperoleh sejumlah zat gizi sumber energi, protein, vitamin A, vitamin C, zat gizi besi dan gizi lainnya yang diperlukan oleh tubuh.

Status gizi adalah gambaran kondisi seseorang dari hasil keseimbangan antara asupan dan penggunaan zat-zat gizi dalam tubuh, dinilai dari pengukuran antropometri dan biokimia.

Indeks Massa Tubuh adalah angka yang menentukan kategori status gizi seseorang jika IMT <18,5 kategori kurus, IMT 18,5-25 kategori normal, dan IMT >25 kategori gemuk.

Lingkar Lengan Atas adalah salah satu indikator yang digunakan untuk melihat status gizi seseorang apakah kekurangan energi kronik atau tidak, jika ukuran LILA <23,5 cm artinya menunjukkan adanya risiko kurang energi kronik (KEK).

Kadar Hb adalah salah satu indikator yang digunakan untuk melihat apakah ibu mengalami kekurangan zat besi, dikatakan anemia jika kadar Hb <12 g/dL.

Jumlah Limfosit adalah salah satu indikator yang digunakan untuk melihat apakah ibu mengalami infeksi dalam tubuh yang disebabkan oleh bakteri maupun virus, jika limfosit tinggi yaitu lebih dari 4000 mikroliter menandakan system imun tubuh sedang berjuang melawan infeksi.

Berat Badan Lahir adalah berat badan bayi yang lahir cukup umur (usia kehamilan 37-40 minggu) dengan angka 2500-4000 gram dikatakan normal.

Panjang Badan Lahir adalah panjang badan bayi lahir cukup umur (usia kehamilan 37-40 minggu) dengan angka 46,1-55,6 cm untuk bayi laki-laki dan 45,4-54,7 cm untuk bayi perempuan.

Berat Plasenta adalah massa plasenta bayi baru lahir yang beratnya sekitar 500 gram, diameternya 20 cm, dan tebal bagian tengahnya 2,5 cm.

Pendapatan adalah rata-rata pendapatan keluarga dalam sebulan dikategorikan rendah jika <2 juta dan tinggi jika > 2 juta.

Pendidikan adalah tingkat pendidikan terakhir ibu atau lama pendidikan yang dikategorikan berpendidikan rendah jika <6 tahun bersekolah dan tinggi jika >12 tahun bersekolah.

Pengetahuan adalah tingkat pengetahuan ibu berdasarkan pertanyaan-pertanyaan mengenai gizi pada ibu.

Pekerjaan adalah jenis pekerjaan ibu maupun suami baik formal maupun informal.

Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan Selama Penelitian

1. Pra Penelitian



Gambar 1. Sosialisasi Upaya Perbaikan Gizi Masyarakat di Aula Kecamatan Polongbangkeng Utara



Gambar 2. Penandatanganan MOU bersama Pemerintahan Kabupaten Takalar dan Kecamatan Polongbangkeng Utara



Gambar 3. Foto Bersama Sekretaris Kecamatan, Kepala Puskesmas, Kepala KUA, Kepala Dinas Kesehatan, Dan Kabag Gizi Dinas Kesehatan



Gambar 4. Pertemuan Bersama Kader Desa



Gambar 5. Uji Kuesioner

2. Penelitian





Gambar 6. Wawancara Dengan Responden



Gambar 7. Pengambilan Sampel Darah Responden



Gambar 8. Pengukuran Tinggi Badan



Gambar 9. Pengukuran Berat Badan



Gambar 10. Pengukuran LILA



Gambar 11. Pemberian Intervensi dan Souvenir pada wanita prakonsepsi



Gambar 12. Pemberian Intervensi dan Souvenir pada Ibu Hamil



Gambar 13. Pengukuran Antropometri Bayi Lahir dan Berat Plasenta

3. Pasca Penelitian



Gambar 14. Input Data Kuesioner



Gambar 15. Foto bersama Ibu Bupati Takalar

Lampiran 7. Hasil Analisis Menggunakan SPSS

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar Hb ibu	.369	6	.010	.777	6	.036
HB.POST	.218	6	.200*	.906	6	.408

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Test Statistics^a

HB.POST - Kadar Hb ibu	
Z	-1.461 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.144

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar Hb ibu	.216	6	.200*	.861	6	.194
HB.POST	.208	6	.200*	.935	6	.619

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

Paired Differences

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 Kadar Hb ibu - HB.POST	-1.75000	2.07629	.84764	-3.92894	.42894	-2.065	5	.094

Tests of Normality

	Kode_kaps ul	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar Hb	A	.105	38	.200*	.966	38	.289
ibu	B	.120	50	.068	.944	50	.020

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower
Kadar Hb ibu	Equal variances assumed	.001	.979	2.148	86	.035	.34200	.15925	.02542
	Equal variances not assumed			2.131	77.360	.036	.34200	.16050	.02243

Tests of Normality

	Kode_kaps	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HB.POS	A	.101	38	.200*	.971	38	.429
T	B	.068	50	.200*	.978	50	.470

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			95% Confidence Interval of the Difference			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
HB.POST	Equal variances assumed	2.665	.106	1.025	86	.308	.27937	.27260	-.26255	
	Equal variances not assumed			1.062	85.979	.291	.27937	.26314	-.24373	

Tests of Normality

	Kode_kaps	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai.Delt	A	.115	38	.200*	.953	38	.110
a	B	.109	50	.196	.970	50	.231

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			95% Confidence Interval of the Difference			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai.Delta	Equal variances assumed	2.581	.112	-.230	86	.819	-.06263	.27279	-.60491	.47965
	Equal variances not assumed			-.238	85.967	.813	-.06263	.26345	-.58636	.46109

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
lymphosit.PRE	.196	8	.200*	.916	8	.396
Lymphosit.PO ST	.210	8	.200*	.861	8	.124

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	lymphosit.PRE - Lymphosit.POST	-10.75000	5.84441	2.06631	-15.63605	-5.86395	-5.203	7	.001

Test Statistics^a

Lymphosit.P
OST -
lymphosit.P
RE

Z	-1.069 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.285

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Lampiran 8. Etik Penelitian



**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 : kep@fkmuh@gmail.com, website : www.fkm.unhas.ac.id

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 10148 / UN4.14. 7/FP.01.02/2019

Tanggal : 21 November 2019

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

No.Protokol	05111993029	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Rahayu Nurul Reski, S.Si		
Judul Peneliti	Efek Pemberian Ekstrak Daun Kelor pada Wanita Prakonsepsi dalam Pencegahan BBLR dan Kejadian Stunting pada Anak 0-6 Bulan		
No.Versi Protokol	I	Tanggal Versi	13 April 2018
No.Versi PSP	I	Tanggal Versi	13 April 2018
Tempat Penelitian	Kabupaten Takalar		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 21 November 2019 sampai 21 November 2020	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan	Tanggal 21 November 2019
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Nur Arifah,SKM,MA	Tanda tangan	Tanggal 21 November 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
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporakn penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



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

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

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 4885/UN4.14.1/TP.02.02/2021

Tanggal : 29 Juni 2021

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


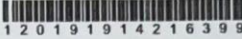
No.Protokol	05111993029	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Rahayu Nurul Reski	Sponsor	DIKTI
Judul Peneliti	Efek Pemberian Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera) Pada Wanita Prakonsepsi Terhadap outcome Kehamilan Di Kecamatan Polongbangkeng Utara, Takalar		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	05 November 2019
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	05 November 2019
Tempat Penelitian	Kecamatan Polongbangkeng Utara, Takalar		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 29 Juni 2021 Sampai 29 Juni 2022	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal 29 Juni 2021
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 29 Juni 2021

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 Laport SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporkan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



Lampiran 9. Surat Izin Penelitian

1 2 0 1 9 1 9 1 4 2 1 6 3 9 9

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 25933/S.01/PTSP/2019 KepadaYth.
 Lampiran : Bupati Takalar
 Perihal : **Izin Penelitian**

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor : 9776/UN4.14.1/PL.00.00/2019 tanggal 14 November 2019 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **RAHAYU NURUL RESKI**
 Nomor Pokok : K013191035
 Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S2)
 Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Tesis, dengan judul :

" EFEK EKSTRAK DAUN KELOR MORRINGA OLEIFERA PADA WANITA PRAKONSEPSI DALAM PENCEGAHAN BBLR DAN KEJADIAN STUNTING "


Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **19 November s/d 31 Desember 2019**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
 Pada tanggal : 19 November 2019

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI SULAWESI SELATAN
 Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu




A. M. YAMIN, SE., MS.
 Pangkat : Pembina Utama Madya
 Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
 1. Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar;
 2. *Portinggal*.

SIMAP PTSP 19-11-2019



Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://simap.sulseiprovo.go.id> Email : ptsp@sulseiprovo.go.id
Makassar 90231



No. SERI 0175



PEMERINTAH KABUPATEN TAKALAR
DINAS PENANAMAN MODAL, PELAYANAN
TERPADU SATU PINTU, TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
Jl. Jenderal Sudirman No.28 Telp. (0418) 323291 Kab. Takalar

Takalar, 10 Juli 2020

Nomor : 159/IP-DPMPTSP/VII/2020
 Lamp. : -
 Perihal : Izin Penelitian

K e p a d a,
 Yth. Camat Polongbangkeng
 Utara
 Kab. Takalar
 Di-
 Takalar

Berdasarkan Surat Dekan FKM UNHAS Makassar Nomor : 4786/UN4.14/PT.01.04/2020, tanggal 07 Juli 2020, perihal Permohonan Izin Penelitian, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama : **RAHAYU NURUL RESKI**
 Tempat Tanggal Lahir : Ujung Pandang, 28 November 1995
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S3) UNHAS Makassar
 Alamat : Jl. Lasuloro Raya Manggala Kota Makassar

Bermaksud akan mengadakan penelitian di kantor/instansi/wilayah kerja Bapak/Ibu dalam Rangka Penyusunan *Disertasi* dengan judul :

“EFEK PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KELOR (*MORINGA OLEIFERA*) PADA WANITA PRAKONSEPSI TERHADAP PENCEGAHAN BBLR DAN STUNTING DI KECAMATAN POLONGBANGKENG UTARA, TAKALAR”

Yang akan dilaksanakan : Tgl. 16 Juli s/d 16 Desember 2020
 Pengikut / Peserta : -

Sehubungan dengan hal tersebut di atas pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan sbb:

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan dimaksud kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Bupati Takalar Up. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kab. Takalar ;
2. Penelitian tidak menyimpang dari ketentuan yang berlaku ;
3. Mentaati semua Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku dan Adat Istiadat setempat;
4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar foto copy hasil *Disertasi* kepada Bupati Takalar Up. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kab. Takalar ;
5. Surat pemberitahuan penelitian ini dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

Demikian disampaikan kepada saudara untuk diketahui dan seperlunya.

Kepala Dinas

Dis. IRWAN YUNUS

Pangkat : Pembina Utama Muda

NIP : 19620820 198302 1 005

Tembusan : disampaikan kepada Yth :

1. Bupati Takalar di Takalar (sebagai laporan);
2. Kepala Bapelitbang Kab. Takalar di Takalar;
3. Kepala Kantor Kesbagpol Kab. Takalar;
4. Dekan FKM UNHAS di Makassar;
5. Peringgal

2020

Lampiran 10. Kuesioner Penelitian

NO.ID :

RAHASIA



SURVEY GIZI PADA IBU PRAKONSEPSI DI KABUPATEN TAKALAR TAHUN 2020

FORMULIR KESEDIAAN PENGUKURAN ANTROPOMETRI DAN WAWANCARA BAGI IBU

Saya telah mendapatkan penjelasan secara rinci dan mengerti mengenai Survey yang dilakukan oleh Tim Peneliti Universitas Hasanuddin dan saya mengerti bahwa partisipasi saya dilakukan secara sukarela dan saya dapat menolak atau mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Tanggal Kesiediaan : ____ / ____ / 2020
 Nama Informan : _____
 Umur : _____
 Kecamatan : _____
 Kelurahan/Desa : _____
 Tlp/HP : _____

Tanggal

Enumerator

Responden



**SURVEY GIZI DAN KESEHATAN WANITA PRAKONSEPSI
DI KABUPATEN TAKALAR TAHUN 2020**

PKPI16 KUISIONER

A. IDENTITAS RESPONDEN			
Nama Desa/Kelurahan/Kecamatan	_____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Nama Dusun	_____ <input type="checkbox"/>		
Nama Ibu Prakonsepsi	_____		
Tanggal lahir	_____ dd/mm/yy	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Nomor urut ibu prakonsepsi	2 digit _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
No. ID (5 digit)	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Nomor telp/WA	_____		
B. DATA KELUARGA			
B1	Nama Suami	_____	
B2	Tanggal Pernikahan	_____ dd/mm/yy	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B3	Umur Pernikahan	_____ tahun	
B4	Jumlah anggota keluarga yang menetap 4 bulan terakhir: (6 bulan BPS)	_____ orang	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B5	Jumlah anak:		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	0-5 bulan	_____ Orang	
	6-11 bulan	_____ Orang	
	12-23 bulan	_____ Orang	
	24-59 bulan	_____ Orang	
	≥ 5 tahun	_____ Orang	
B6	Jenis pekerjaan utama : 1. Ibu 2. Bapak	01. Petani 02. Petani penggarap 03. Pedagang/penjual 04. Buruh harian 05. Pegawai Negeri sipil 06. Pegawai Swasta 07. Tukang becak/gerobak 08. Tukang Perahu 09. Supir 10. Tukang kayu 11. Nelayan 12. Pengrajin 13. Wiraswasta 14. Ibu rumah tangga 15. Lainnya, sebutkan! 88. Tidak bekerja	1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 _____ 2 _____
B7	Agama 1. Ibu 2. Bapak	1. Islam 2. Kristen 3. Katolik 4. Hindu 5. Buddha 6. Konghuchu 7. Lainnya ! sebutkan.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B8	Suku 1. Ibu 2. Bapak	1. Bugis 2. Makassar 3. Mandar 4. Toraja 5. Jawa 6. Lainnya ! sebutkan.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B9	Lama Pendidikan: 1. Ibu 2. Bapak	_____ tahun _____ tahun	1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B10	Berapa rata-rata pendapatan keluarga setiap bulan (dari seluruh anggota RT yang memperoleh penghasilan) ?	1. < 1 juta 2. 1-2 juta 3. > 2 juta	<input type="checkbox"/>

B 11	Apakah ada anggota rumah tangga yang merokok di dalam rumah ?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
B 12	Jika Ya, Siapa ?	1. Ayah 2. Paman 3. Kakek 4. Lainnya, sebutkan !	<input type="checkbox"/>
B 13	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 14	Berapa Batang per Hari	1. 1-5 batang 2. 6-10 batang 3. >10 batang 4. Tidak Tau	<input type="checkbox"/>
C. KARAKTERISTIK TEMPAT TINGGAL			
C1	Status Tempat Tinggal	1. Rumah sendiri 2. Rumah orang tua 3. Rumah keluarga 4. Lainnya ! sebutkan	<input type="checkbox"/>
C2	Jenis konstruksi rumah	1. Permanen 2. Semi permanen 3. Rumah kayu 4. Lainnya, sebutkan ! _____	<input type="checkbox"/>
C3	Jenis Dinding	1. Batu bata 2. Batako 3. Tripleks 4. Seng 5. Kayu / bambu 6. Lainnya	<input type="checkbox"/>
C4	Jenis Lantai	1. Tegel 2. Semen 3. Tanah 4. Keramik 5. Kayu/papan 6. Lainnya.....	<input type="checkbox"/>
C5	Tempat yang digunakan untuk BAB:	1. Kakus milik sendiri 2. Kakus umum 3. Sungai/empang/laut 4. Semak-semak/tempat terbuka 5. Lainnya, sebutkan!	<input type="checkbox"/>
C6	Sumber Air Minum (Air Bersih):	1. Empang/sungai/waduk 2. Sumur bersemen 3. Sumur tidak bersemen 4. Tadah air 5. Mata air 6. Pompa tangan 7. Airledeng/PAM 8. Lainnya, sebutkan!	<input type="checkbox"/>
C7	Apakah ada tanaman di pekarangan ? Seperti buah dan sayuran	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C8	Jika Ya, berapa jenis yang dapat di konsumsi	1. Buah-buahan 2. sayuran	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
D. KEBIASAAN MAKAN			
D1	Berapa kali keluarga ini makan dalam sehari (makanan utama)?	1. 1 kali 2. 2 kali 3. 3 kali 4. > 3 kali	<input type="checkbox"/>
D2	Apakah ada pantangan makanan saat ini?	1 Ya 2. Tidak → Lanjut ke No.D4	<input type="checkbox"/>
D3	Bila Ya, sebutkan! 1. 2. 3.	Akibatnya 1. 2. 3.	
D4	Apakah ada makanan yang dianjurkan selama masa prakonsepsi	1. Ya 2. Tidak → Lanjut ke No.D6	<input type="checkbox"/>

D5	Bila Ya, sebutkan! 1. 2. 3.	Manfaatnya 1. 2. 3.	<input type="checkbox"/>
D6	Apakah ada perbedaan konsumsi ibu sebelum dan setelah pernikahan?	1. Ya 2. Tidak → Lanjut ke No.D8	<input type="checkbox"/>
D7	Bila Ya, sebutkan bedanya? 1. Frekuensi makan 2. Banyaknya makanan	1. Berkurang 2. Bertambah 1. Berkurang 2. Bertambah <i>Boleh kosong salah satunya, apabila hanya satu saja yang mengalami perubahan.</i>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
D8	Apakah keluarga mempunyai kebun (selain pekarangan)	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
D9	Jika Ya, Berapa jenis tanaman yang dapat dikonsumsi	1. 0-5 2. 6-10 3. >10	<input type="checkbox"/>
E. YANKES			
E1	Apakah pernah mengikuti konseling pranikah ?	1. Ya 2. Tidak → Lanjut ke No. E3	<input type="checkbox"/>
E2	Jika Ya, Dimana ? Berapa Lama ?	_____ 1. 0-30 menit 2. 30-60 menit 3. 60-120 menit 4. > 120 menit	
E3	Apakah ingin segera memiliki anak lagi ?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
E4	Menurut ibu, apakah ibu siap untuk hamil ?	1. Belum siap 2. Masih ragu 3. Siap 4. Siap sekali	<input type="checkbox"/>
F. RIWAYAT PERSALINAN SEBELUMNYA			
F1	Umur anak terakhir ?	_____ tahun	
F2	Dimana tempat melahirkan	1. Rumah 2. Puskesmas 3. Rumah Sakit 4. Lainnya	<input type="checkbox"/>
F3	Persalinan di bantu oleh siapa ?	1. Dokter 2. Bidan 3. Dukun 4. Lainnya	<input type="checkbox"/>
F4	Berat Badan dan Panjang Badan Lahir	_____ Kg, _____ Cm	
F5	Apakah diberi pralektal	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
F6	Apakah diberi IMD	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>

F7	Apakah diberi Kolostrum	1. <i>Ya</i> 2. <i>Tidak</i>	<input type="checkbox"/>	
F8	Berapa lama menyusui	_____ jam, atau _____ menit		
G. RECALL 24 JAM UNTUK IBU				
G1. Sebutkan seluruh makanan yang ibu konsumsi kemarin selama 24 jam terakhir?				
Waktu Makan	Jenis Makanan	Bahan Makanan	Jumlah (ukuran)	
			URT	Gram

H. FORMULIR FREKUENSI MAKANAN UNTUK WANITA PRAKONSEPSI						
Dalam sebulan yang lalu sampai kemarin, apakah ibu makan bahan makanan tersebutdi bawah ini ?						
JENIS MAKANAN		Tiap Hari	3-4 hari/ minggu	1-2 hari/ minggu	Tiap Bulan	Tidak Pernah
1.	Makanan Pokok					
	a. Nasi	5	4	3	2	1
	b. Jagung	5	4	3	2	1
	c. Ubi Jalar	5	4	3	2	1
	d. Ubi Kayu	5	4	3	2	1
	e. Sagu	5	4	3	2	1
2.	Protein Hewan					
	a. Ikan	5	4	3	2	1
	b. Ayam/ungags	5	4	3	2	1
	c. Telur	5	4	3	2	1
	d. daging	5	4	3	2	1
3	Protein Nabati					
	a. Tahu	5	4	3	2	1
	b. Tempe	5	4	3	2	1
4	Sayur					
	a.	5	4	3	2	1
	b.	5	4	3	2	1
	c.	5	4	3	2	1
	d.	5	4	3	2	1
5	Buah					
	a.	5	4	3	2	1
	b.	5	4	3	2	1
	c.	5	4	3	2	1
	d.	5	4	3	2	1
H. ANTROPOMETRI						
H1	Tanggal pengukuran	____/____/____ (dd/mm/yyyy)				
H2	Nama pengukur	_____			Paraf: _____	
H3	Hasil pengukuran Antropometri					
	Berat badan	____, ____ kg			□□, □	
	Tinggi badan	____, ____ cm			□□□, □	
	Lingkar lengan atas	____, ____ cm			□□, □	

FORMAT CURRICULUM VITAE

A. Data Pribadi

1. Nama : Rahayu Nurul Reski
2. Tempat, tgl. Lahir : Ujung Pandang, 28 November 1995
3. Alamat : Jl. Lasuloro Raya Blok 1. No.159
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SLTA tahun 2013 di SMAN 13 Makassar
2. Sarjana (S1) tahun 2017 di Universitas Hasanuddin
3. Magister (S2) tahun 2019 di Universitas Hasanuddin

C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan

1. Jenis Pekerjaan : Mahasiswi
2. NIP atau identitas lain (NIK) : 7371126811950001
3. Pangkat/Jabatan : -

D. Karya ilmiah yang telah dipublikasikan

1. R. N. Reski, V. Hadju, R. Indriasari, and M. Muis, "Food intake and anemia among preconception women in Takalar district, Indonesia," *Enfermería Clínica*, vol. 31, pp. S834–S839, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2021.10.009>.
2. R. Reski, V. Hadju, R. Indriasari, and M. Muis, "Anemia, chronic energy deficiency and their relationship in preconception women," *Enfermería Clínica*, vol. 30, pp. 76–80, Oct. 2020, doi: 10.1016/j.enfcli.2020.06.018.
3. Reski, R. N. *et al.* (2020) 'Food consumption and household income of pregnant and lactating women', *Enfermería Clínica*, 30, pp. 48–51. doi: 10.1016/j.enfcli.2019.10.038.

E. Makalah pada Seminar/Konferensi Ilmiah Nasional dan International

1. R. N. Reski et al 2020. International Conference on Nutrition and Public Health as Presenter and Participant
2. R. N. Reski et al 2019. International Conference on Enviromental Risks and Public Health as Participant
3. R. N. Reski et al 2020. International Conference on Safety and Public Health as Presenter and Participant