

DAFTAR PUSTAKA

- Abu-Baker, N. N., Eyadat, A. M., & Khamaiseh, A. M. (2021). The impact of nutrition education on knowledge, attitude, and practice regarding iron deficiency anemia among female adolescent students in Jordan. *Heliyon*, 7(2). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06348>
- Abu-Ouf, N. M., & Jan, M. M. (2015). The impact of maternal iron deficiency and iron deficiency anemia on child's health. *Saudi Medical Journal*, 36(2), 146–149. <https://doi.org/10.15537/smj.2015.2.10289>
- Adriani, M., & Wirjatmadi, B. (2016). Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan. In *Prenada Media*.
- Anwar, Y., Hadju, V., R, S., Unde, A. A., Usman, A. N., & Mastuti, N. L. P. H. (2020). Pemberian Ekstrak Daun Kelor terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Putus Sekolah Usia 12 – 18 Tahun. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(2), 131. <https://doi.org/10.33490/jkm.v6i2.292>
- Astuti, R. Y., & Ertiana, D. (2018). *Anemia dalam Kehamilan*. CV. Pustaka Abadi.
- Ayu, S., Kartini, A., & Nugraheni, S. A. (2019). Hubungan Asupan Zat Gizi (Protein, Zat Besi, Vitamin C) Dan Pola (Siklus, Lama) Menstruasi Dengan Kadar Hemoglobin (Studi Pada Remaja Putri Di Smk Negeri 10 Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(4), 504–516. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Azzini, E., Raguzzini, A., & Polito, A. (2021). A brief review on vitamin B12 deficiency looking at some case study reports in adults. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(18). <https://doi.org/10.3390/ijms22189694>
- Bakta, I. M. (2017). Pendekatan Diagnosis dan Terapi Terhadap Penderita Anemia. *Bali Health Journal*, 1(1), 36–48. <http://ejournal.iikmpbali.ac.id/index.php/BHJ%0A>
- Chaparro, C. M., & Suchdev, P. S. (2019). Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle-income countries. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1450(1), 15–31. <https://doi.org/10.1111/nyas.14092>
- D. Doda, D. V., Polii, H., MArunduh, S. R., & Sapulete, I. M. (2020). *Buku Ajar Fisiologi Sistem Hematologi*. Deepublish.
- Dahlan, M. S. (2010). *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan* (3rd ed.). Salemba Medika.
- Dalhouni, W., Guesmi, F., Bouzidi, A., Akermi, S., Hfaiedh, N., & Saidi, I. (2022). Therapeutic strategies of *Moringa oleifera* Lam. (Moringaceae) for stomach and forestomach ulceration induced by HCl/EtOH in rat model. *Saudi Journal of Biological Sciences*.

- Damayanti, D., Pritasari, & Nugraheni, T. L. (2017). *Gizi dalam Daur Kehidupan*.
- Dieny, F. F., Jauharany, F. F., Fitranti, D. Y., Tsani, A. F. A., Rahadiyanti, A., Kurniawati, D. M., & Wijayanti, H. S. (2020). Kualitas diet, kurang energi kronis (KEK), dan anemia pada pengantin wanita di Kabupaten Semarang. *Jurnal Gizi Indonesia*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.14710/jgi.8.1.1-10>
- Dinas kesehatan Kabupaten Takalar. (2021). Dinas kesehatan Kabupaten Takalar. *Badan Pusat Statistik RI*, 1–2. https://www.bps.go.id/istilah/index.html?Istilah_page=4. Accessed: March, 2020
- Dror, D. K., & Allen, L. H. (2012). Interventions with Vitamins B6, B12 and C in pregnancy. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 26(SUPPL. 1), 55–74. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3016.2012.01277.x>
- Fouad, S., Ibrahim, G. E., Hussein, A. M. S., Ibrahim, F. A., & El, A. (2021). Physicochemical properties of and volatile compounds in ribo fl avin forti fi ed cloudy apple juice ; study of its effect on job fatigue among Egyptian construction workers. *Heliyon*, 7(January), e08246. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08246>
- Gambo, A., Moodley, I., Babashani, M., Babalola, T. K., & Gqaleni, N. (2021). A double-blind, randomized controlled trial to examine the effect of Moringa oleifera leaf powder supplementation on the immune status and anthropometric parameters of adult HIV patients on antiretroviral therapy in a resource-limited setting. *PLoS ONE*, 16(12 December). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261935>
- 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>
- Harjatmo, P. T., Pari'i, H. M., & Wiyono, S. (2017). *PENILAIAN STATUS GIZI* (D. A. Nofaldo & Sapriyadi (eds.); CETAKAN PE).
- Helman, S. L., Anderson, G. J., & Frazer, D. M. (2019). Dietary iron absorption during early postnatal life. *BioMetals*, 32(3), 385–393. <https://doi.org/10.1007/s10534-019-00181-9>
- Henjum, S., Manger, M., Skeie, E., Ulak, M., Thorne-Lyman, A. L., Chandyo, R., Shrestha, P. S., Locks, L., Ulvik, R. J., Fawzi, W. W., & Strand, T. A. (2014). Iron deficiency is uncommon among lactating women in urban Nepal, despite a high risk of inadequate dietary iron intake. *British Journal of Nutrition*, 112(1), 132–141. <https://doi.org/10.1017/S0007114514000592>
- Hermansyah, Hadju, V., & Bahar, B. (2014). Ekstrak Daun Kelor Terhadap Peningkatan Asupan dan Berat Badan Ibu Hamil Pekerja Sektor Informal. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 5(November), 192–201.

- Ighodaro, O. M., Asejeje, F. O., Adeosun, A. M., Ujomu, T. S., Adesina, F. C., & Bolaji, K. T. (2020). Erythropoietic potential of *Parquetina nigrescens* in cephalosporin-induced anaemia model. *Metabolism Open*, 8, 100064. <https://doi.org/10.1016/j.metop.2020.100064>
- Indrasari, O. R., & Sutikno, E. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja Usia 16-18 Tahun. *Jurnal Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health)*, 10(3), 128–132.
- Irwan, Z., Salim, A., Adam, A., Irwan, Z., Salim, A., & Adam, A. (2020). PEMBERIAN COOKIES TEPUNG DAUN DAN BIJI KELOR TERHADAP PUSKESMAS TAMPA PADANG (Giving cookies of Moringa leaf flour and Moringa seed flour towards weight and nutritional status of children in the Tampa Padang public health center). *Jurnal AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 2020(5), 45–54. <http://dx.doi.org/10.30867/action.v5i1.198>
- Iskandar, I., Hadju, V., As 'ad, S., & Natsir, R. (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), 2250–3153. www.ijsrp.org
- Islam, Z., Islam, S. M. R., Hossen, F., Mahtab-Ul-Islam, K., Hasan, M. R., & Karim, R. (2021). Moringa oleifera is a Prominent Source of Nutrients with Potential Health Benefits. *International Journal of Food Science*, 2021(July 2015). <https://doi.org/10.1155/2021/6627265>
- Jorge, S. E., Ribeiro, D. M., Santos, M. N. ., & Sonati, M. de F. (2016). Sickle Cell Anemia From Basic Science to Clinical Practice. In F. F. Costa & C. Nicola (Eds.), *Springer International Publishing*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-06713-1_10
- Kasmayani, Alasiry, E., & Pelupessy, N. (2020). Kapsul Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera* Leaves) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Menyusui. *Journal of Widwifery*, 2(1), 46–50.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kemetrician Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kesehatan, M. (2017). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2017*.
- Kurniati, I. (2020). Anemia Defisiensi Zat Besi (Fe). *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 4(1), 18–33.
- Kusumawati S, I., Indarto, D., Hanim, D., & Suminah. (2016). Hubungan Asupan Makanan, Suplementasi Fe Dan Asam Folat Dengan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Riwayat Kurang Energi Kronis Dan Anemia Saat Menyusui (The Relationship Of Food Intake, Fe And Folic Acid Supplementation On Hemoglobin Level In Pregnant Women. *Penelitian Gizi Dan Makanan*, 39(2), 103–110.

- Leone, A., Spada, A., Battezzati, A., Schiraldi, A., Aristil, J., & Bertoli, S. (2015). Cultivation, genetic, ethnopharmacology, phytochemistry and pharmacology of *Moringa oleifera* leaves: An overview. *International Journal of Molecular Sciences*, 16(6), 12791–12835. <https://doi.org/10.3390/ijms160612791>
- Leone, A., Spada, A., Battezzati, A., Schiraldi, A., Aristil, J., & Bertoli, S. (2016). *Moringa oleifera* seeds and oil: Characteristics and uses for human health. *International Journal of Molecular Sciences*, 17(12), 1–15. <https://doi.org/10.3390/ijms17122141>
- Li, N., Zhao, G., Wu, W., Zhang, M., Liu, W., Chen, Q., & Wang, X. (2020). The Efficacy and Safety of Vitamin C for Iron Supplementation in Adult Patients With Iron Deficiency Anemia: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open*, 3(11), e2023644. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.23644>
- Liyew, A. M., Kebede, S. A., Agegnehu, C. D., Teshale, A. B., Alem, A. Z., Yeshaw, Y., & Tesema, G. A. (2020). Spatiotemporal patterns of anemia among lactating mothers in ethiopia using data from ethiopian demographic and health surveys (2005, 2011 and 2016). *PLoS ONE*, 15(8 August), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237147>
- Loa, M., Hidayanty, H., Arifuddin, S., Ahmad, M., & Hadju, V. (2021). *Moringa oleifera* leaf flour biscuits increase the index of erythrocytes in pregnant women with anemia. *Gaceta Sanitaria*, 35, S206–S210. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.022>
- Madkhali, H. A., Alharthy, K. M., Asiri, M. A., Ganaie, M. A., Ansari, M. N., Rehman, N. U., & Hamad, A. M. (2019). *Moringa oleifera* Lam. (family Moringaceae) leaf extract attenuates high-fat diet-induced dyslipidemia and vascular endothelium dysfunction in Wistar albino rats. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 18(12), 2597–2604. <https://doi.org/10.4314/tjpr.v18i12.20>
- Mahato, D. K., Kargwal, R., Kamle, M., Sharma, B., Pandhi, S., Mishra, S., Gupta, A., Mahmud, M. M. C., Gupta, M. K., Bihari, S. L., & Kumar, P. (2022). Ethnopharmacological properties and Nutraceutical potential of *Moringa oleifera*. *Phytomedicine Plus*, November, 1–10. <https://doi.org/org/10.1016/j.phyplu.2021.100168>
- Manggara, A. B., & Shofi, M. (2018). Analisis Kandungan Mineral Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) Menggunakan Spektrometer XRF (X-Ray Fluorescence). *Akta Kimia Indonesia*, 3(1), 104. <https://doi.org/10.12962/j25493736.v3i1.3095>
- Manggul, M. S., Hidayanty, H., Arifuddin, S., Ahmad, M., Hadju, V., & Usman, A. N. (2021). Biscuits containing *Moringa oleifera* leaves flour improve conditions of anemia in pregnant women. *Gaceta Sanitaria*, 35, S191–S195. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.07.013>

- Martínez-González, C. L., Martínez, L., Martínez-Ortiz, E. J., González-Trujano, M. E., Déciga-Campos, M., Ventura-Martínez, R., & Díaz-Reval, I. (2017). Moringa oleifera, a species with potential analgesic and anti-inflammatory activities. *Biomedicine and Pharmacotherapy*, *87*, 482–488. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2016.12.107>
- Mayangsari, R., & Rasmiati, K. (2020). Effect of Supplementation of F100 Biscuits Modified With Moringa Oleifera Flour Substitution on Nutritional Status of Under-Five Children With Malnutrition in Kendari City Indonesia. *Public Health of Indonesia*, *6*(1), 28–34. <https://doi.org/10.36685/phi.v6i1.318>
- Means Jr, R. T. (2019). Anemia in the Young and Old. In R. T. M. Jr (Ed.), *Anemia in the Young and Old*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-96487-4>
- Meireles, D., Gomes, J., Lopes, L., Hinzmann, M., & Machado, J. (2020). A review of properties, nutritional and pharmaceutical applications of Moringa oleifera: integrative approach on conventional and traditional Asian medicine. *Advances in Traditional Medicine*, *20*(4), 495–515. <https://doi.org/10.1007/s13596-020-00468-0>
- Mhaske, G., Vadehra, P., & Maran, C. (2019). Compare the safety and efficacy of intravenous iron supplementation with iron sucrose to the oral supplementation with ferrous ascorbate in subjects with post-partum anemia. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, *8*(9), 3590. <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20193780>
- Monica, Maheshwari, S., & Bamaniya, A. (2020). Association of maternal serum ferritin concentration with newborn iron stores in anemic women in late pregnancy. *Indian Journal of Obstetrics and Gynecology Research*, *7*(3), 406–414. <https://doi.org/10.18231/j.ijogr.2020.086>
- Muhtadi, Hidayati, A. L., Suhendi, A., & Sudjono, T. A. (2014). Kulit Buah Asli Indonesia Dengan Metode Ftc K-50 K-51. *Simposium Nasional RAPI XIII - 2014 FT UMS*, 50–58.
- Mun'im, A., Puteri, M. U., Sari, S. P., & Azizahwati. (2016). Anti-anemia effect of standardized extract of moringa oleifera lamk. Leaves on aniline induced rats. *Pharmacognosy Journal*, *8*(3), 255–258. <https://doi.org/10.5530/pj.2016.3.14>
- Muqoyaroh, V., & Mauliyah, I. (2017). Peningkatan Status Gizi Balita Menggunakan Ekstrak Daun Kelor (Moringa). *Surya*, *9*(2), 26–31.
- Musarra, M., Jirillo, R., Rapa, M., & Vinci, G. (2019). Canapa sativa L. and Moringa oleifera as Naturally Functional Beverages: Innovative Trends. In *Natural Beverages*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-816689-5.00009-2>

- Mustapa, Y., Hadju, V., Indriasari, R., Hidayanti, H., Sirajuddin, S., & Russeng, S. S. (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). <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.5201>
- Nadimin, Hadju, V., As'ad, S., & Buchari, A. (2015). The Extract of Moringa 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. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 22(1), 287–294.
- Nadimin, Hadju, V., As'ad, S., Buchari, A., Haruna, I., & Hartono, R. (2019). Increasing of Nutrition Status of Pregnant Women after Supplementation of Moringa Leaf Extract (Moringa Oliefera) in the Coastal Area of Makassar, Indonesia. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 10(1), 472–477. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2019.00093.7>
- Naghashpour, M., Amani, R., Nematpour, S., & Haghhighizadeh, M. H. (2013). Dietary, Anthropometric, Biochemical and Psychiatric Indices in Shift Work Nurses. *Food and Nutrition Sciences*, 04(12), 1239–1246. <https://doi.org/10.4236/fns.2013.412158>
- Nur, R., Demak, I. P. K., Radhiah, S., Rusydi, M., Mantao, E., & Larasati, R. D. (2020). The effect of moringa leaf extract on increasing hemoglobin and bodyweight in post-disaster pregnant women. *Enfermería Clínica*, 30(IcnpH 2019), 79–82. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.10.045>
- Nurul, R., Hadju, V., Indriasari, R., & Muis, M. (2020). Anemia , chronic energy deficiency and their relationship in preconception women &. *Enfermería Clínica*, 30, 76–80. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.06.018>
- Nurwulan, E., Furqan, M., & Debby, E. S. (2017). Hubungan asupan zat gizi, pola makan, dan pengetahuan gizi dengan status gizi santri di Pondok Pesantren Yatim At-Thayyibah Sukabumi. *Argipa*, 2(2), hal. 65-74.
- Nwaoguikpe, R., Ujowundu, C., Igwe, C., & Dike, P. (2015). The Effects of Moringa oleifera Leaves Extracts on Sickle Cell Hemoglobin. *Journal of Scientific Research and Reports*, 4(2), 123–132. <https://doi.org/10.9734/jsrr/2015/12905>
- Provenzano, R., Lerma, E. ., & Szczech, L. (2018). Management of anemia. In *Springer Nature*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-7360-6>
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Anggraini, L. (2019). *BUKU REFERENSI Metode Orkes-Ku (Raport Kesehatanku) dalam Mengidentifikasi Potensi kejadian Anemia Gizi pada Remaja* (M. S. Noor, F. Rahman, D. Rosadi, A. R. Sari, N. Laily, & V. Y. Anhar (eds.)). CV Mine Perum.

- Rahayu, S. (2016). *The Effectivity Of Moringa Leaf Extract (Moringa Oleifera) Supplementation On Hemoglobin Level In Pregnant Women With Anemia In Purwodadi Community Health Center Working Area In Pasuruan*. 5(2), 1–5.
- Rahayu, S. (2020). Pengaruh Pemberian Tablet Besi Pada Ibu Nifas Terhadap Anemia Post Partum Di Wilayah Puskesmas Pegandon. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(1), 21–29. <https://doi.org/10.48144/jiks.v13i1.222>
- Rakesh, P. S., Gopichandran, V., Jamkhandi, D., Manjunath, K., George, K., & Prasad, J. (2014). Determinants of postpartum anemia among women from a rural population in southern India. *International Journal of Women's Health*, 6(1), 395–400. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S58355>
- Rani, N. Z. A., Husain, K., & Kumolosasi, E. (2018). Moringa genus: A review of phytochemistry and pharmacology. *Frontiers in Pharmacology*, 9(FEB), 1–26. <https://doi.org/10.3389/fphar.2018.00108>
- Razis, A. F. A., Ibrahim, M. D., & Kntayya, S. B. (2014). Health benefits of Moringa oleifera. *Asian Pasific Journal of Cancer Prevention*, 15, 8571–8576.
- Retnaningsih, R., & Safitri, R. (2019). Role Of Moringa Oleifera Leaf Extract In Increasing Hemoglobin Levels In Pregnant Rats With Anemia. *Journal of Health Sciences*, 14(1), 8–13. <https://doi.org/10.33086/jhs.v14i1.1296>
- Ribaudo, G., Povolo, C., & Zagotto, G. (2019). Moringa oleifera Lam.: A Rich Source of Phytoactives for the Health of Human Being. In *Studies in Natural Products Chemistry* (1st ed., Vol. 62). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64185-4.00005-8>
- Riyanti. (2018). *BUKU AJAR ETIKOLEGAL DALAM PRAKTIK KEBIDANAN*. Wineka Media.
- Rizki, F., Lipoeto, N. I., & Ali, H. (2017). Hubungan Suplementasi Tablet Fe dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Air Dingin Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), 502. <https://doi.org/10.25077/jka.v6.i3.p502-506.2017>
- Saini, R. K., Manoj, P., Shetty, N. P., Srinivasan, K., & Giridhar, P. (2014). Dietary iron supplements and Moringa oleifera leaves influence the liver hepcidin messenger RNA expression and biochemical indices of iron status in rats. *Nutrition Research*, 34(7), 630–638. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2014.07.003>
- Saptyaningtiyas, N., & Kusumastuti, A. C. (2013). Hubungan Kejadian Anemia Pada Ibu Menyusui Dengan Status Gizi Bayi Usia 7-12 Bulan. *Journal of Nutrition College*, 2(4), 713–719. <https://doi.org/10.14710/jnc.v2i4.3835>

- Seriki, S. A., Omolaso, B., Adegbite, O. A., & Audu, A. I. (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), 94–99.
- Shaka, M. F., & Wondimagegne, Y. A. (2018). Anemia, a moderate public health concern among adolescents in South Ethiopia. *PLoS ONE*, 13(7), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191467>
- Sheth, P. A., Pawar, A. T., Mote, C. S., & More, C. (2021). Antianemic activity of polyherbal formulation, Raktavardhak Kadha, against phenylhydrazine-induced anemia in rats. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 12, 340–345. <https://doi.org/10.1016/j.jaim.2021.02.009>
- Shija, A. E., Rumisha, S. F., Oriyo, N. M., Kilima, S. P., & Massaga, J. J. (2019). Effect of Moringa Oleifera leaf powder supplementation on reducing anemia in children below two years in Kisarawe District, Tanzania. *Food Science and Nutrition*, 7(8), 2584–2594. <https://doi.org/10.1002/fsn3.1110>
- Siallagan, D., Swamilaksita, P. D., & Angkasa, D. (2016). Pengaruh asupan Fe, vitamin A, vitamin B12, dan vitamin C terhadap kadar hemoglobin pada remaja vegan. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 13(2), 67. <https://doi.org/10.22146/ijcn.22921>
- Singh, V., Arulanantham, A., Parisipogula, V., Arulanantham, S., & Biswas, A. (2018). Moringa olifera: Nutrient Dense Food Source and World's Most Useful Plant to Ensure Nutritional Security, Good Health and Eradication of Malnutrition. *European Journal of Nutrition & Food Safety*, 8(4), 204–214. <https://doi.org/10.9734/ejnf/2018/42468>
- Sulistyoningrum, D., & Sakundarno Adi, M. (2020). *Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Menyusui Di Daerah Pegunungan (Sumowono) Dan Pesisir Pantai (Bandarharjo) Semarang*. 19(1), 265.
- Suzana, D., Suyatna, F. D., Azizahwati, Andrajati, R., Sari, S. P., & Mun'im, A. (2017). Effect of moringa oleifera leaves extract against hematology and blood biochemical value of patients with iron deficiency anemia. *Journal of Young Pharmacists*, 9(1), S79–S84. <https://doi.org/10.5530/jyp.2017.1s.20>
- Tahir, A., Burhanuddin, B., Nurhaedar, J., & Veni, H. (2020). The effect of moringa leaves on pregnancy on growth and morbidity of 6-. *EnfermerĀfĀ-a ClĀfĀ-nica*, 30, 104–108. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.10.051>
- Tirtawati, G. A., Kusmiyati, K., Purwandari, A., Donsu, A., Korompis, M., Wahyuni, W., Kuhu, F., Keintjem, F., Tuju, S., Rompas, R., & Montolalu, A. (2021). Moringa oleifera teabags increase hemoglobin in adolescent females. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(A), 393–396. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6270>

- Tri Ardianto, E., Subaktilah, Y., & Elisanti, A. D. (2020). Formulasi Biskuit Buah Naga dan Daun Kelor untuk Mencegah Anemia. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 10–15. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v8i1.124>
- Tshingani, K., Donnen, P., Mukumbi, H., Duez, P., & Dramaix-Wilmet, M. (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), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1920-z>
- WHO. (2018a). Guideline: Implementing Effective Actions for Improving Adolescent Nutrition. In *Who*. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260297/9789241513708eng.pdf;jsessionid=19D1CBFA434795BA1645CC09FFE99A4?sequence=1>
- WHO. (2018b). Weekly iron and folic acid supplementation as an anaemia-prevention strategy in women and adolescent girls Lessons learnt from implementation of programmes among non-pregnant women of reproductive age. *World Health Organization*, 40. <https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/WIFS-anaemia-prevention-women-adolescent-girls/en/>
- Zahroh, R., & Istiroha. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Kasus Hematologi*. Jakad Publishing surabaya.
- Zhao, A., Zhang, Y., Li, B., Wang, P., Li, J., Xue, Y., & Gao, H. (2014). Prevalence of anemia and its risk factors among lactating mothers in Myanmar. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 90(5), 963–967. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.13-0660>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Menjadi Responden

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Qurratul Ayuni

Mahasiswa : Magister Kebidanan Sekolah Pasca sarjana Universitas
Hasanuddin Makassar

NIP : P10220133

Alamat : BTN. Bumi Findaria Mas.

Dengan ini mengajukan kepada ibu untuk bersedia menjadi responden penelitian yang akan saya lakukan, dengan judul Pengaruh kapsul ekstrak daun kelor (*moringa oleifera*) pada masa pra konsepsi sampai masa kehamilan terhadap kadar hemoglobin dan status gizi ibu tiga bulan pasca partum Di wilayah kecamatan polongbangkeng utara Kabupaten takalar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh kapsul ekstrak daun kelor (*moringa oleifera*) pada masa pra konsepsi sampai masa kehamilan terhadap kadar hemoglobin dan status gizi ibu tiga bulan pasca partum.

Kerahasiaan atas semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk penelitian dan tidak akan menimbulkan akibat apapun bagi responden. Apabila ibu menyetujui, maka saya berharap kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan yang akan saya bagikan. Atas perhatian, kerjasama dan kesediaannya menjadi responden, saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya

(Qurratul Ayuni)

Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden**PERNYATAAN RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Kode Responden :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi responden dalam penelitian yang berjudul: "Pengaruh kapsul ekstrak daun kelor (*moringa oleifera*) pada masa pra konsepsi sampai masa kehamilan terhadap kadar hemoglobin dan status gizi ibu tiga bulan pasca partum Di wilayah kecamatan polongbangkeng utara Kabupaten takalar".

Demikian surat persetujuan ini saya sampaikan secara sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Takalar, / /

Responden

Lampiran 3. Standar Operasional Prosedur

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)	
PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN MENGUNAKAN EASY TOUCH	
TUJUAN	Untuk mengetahui kadar hemoglobin (Hb)
ALAT DAN BAHAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kapas alcohol 2. Lanset steril 3. Stik hemoglobin 4. Easy Touch GCHB 5. Handscoon
LANGKAH-LANGKAH PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberitahu responden akan dilakukan pengukuran kadar hemoglobin 2. Pastikan alat dapat menyala dengan baik 3. Tekan tombol power pada alat, jika alat muncul "ok" maka alat telah siap untuk digunakan 4. Pakai handscoon 5. Masukkan strip hemoglobin pada alat dan pastikan kode strip sama dengan stik 6. Masukkan jarum dan atur kedalaman jarum pada pemegang jarum 7. Bersihkan ujung jari responden dengan menggunakan alcohol swab 8. Tusukkan jarum pada ujung jari tangan, tekanlah supaya darah dapat keluar 9. Letakkan ujung jari tangan yang telah ditusuk dan darah dimasukkan dalam stik 10. Tunggu beberapa saat, sampai hasil keluar pada layar 11. Lepaskan stik, dan buang jarum di tempat yang aman.
EVALUASI	Kadar Hb yang di ukur menggunakan alat Hb (g/dL)

Lampiran 4. Kuesioner Penelitian

**KUESIONER PENELITIAN 3 BULAN PASCA PARTUM
STUDI OBSERVASIONAL (*FOLLOW UP STUDY*) PENGGUNAAN KAPSUL
EKTRAK DAUN KELOR (*MORINGA OLEIFERA*) DI KECAMATAN
POLONGBANGKENG UTARA KABUPATEN TAKALAR**

Tanggal Wawancara :/...../.....		Waktu Wawancara :	
A. DATA DEMOGRAFI (KARAKTERISTIK RESPONDEN)			
A. Identitas Ibu		B. Identitas Suami	
1. Nama Ibu :		1. Nama Suami :	
2. No ID Ibu :		2. Umur Tahun	
3. Umur : tahun		3. Pekerjaan :	
4. Pekerjaan :		4. Pendapatan Suami/bulan : Rp.	
5. Pendapat ibu/bulan : Rp.		5. Pendidikan :	
6. Pendidikan :		6. Agama :	
7. Agama :		7. Suku :	
8. Suku :		8. Jumlah Anggota Keluarga :	
9. HPHT :			
10. HPL :			
11. Jumlah Paritas :			
12. Gestasi (HPHT s.d melahirkan)			
13. Kode Kapsul yang diberikan sebelum dan selama hamil:		A B	
14. Alamat (Desa/Dusun) :			

**KUESIONER PENELITIAN 3 BULAN PASCA PARTUM
STUDI OBSERVASIONAL (FOLLOW UP STUDY) PENGGUNAAN KAPSUL
EKTRAK DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA) DI KECAMATAN
POLONGBANGKENG UTARA KABUPATEN TAKALAR**

B. RIWAYAT PERSALINAN			
B1	Tanggal Persalinan :		
B2	Jenis Kelamin	1. Laki-laki	<input type="checkbox"/>
		2. Perempuan	
B3	Berat badan lahir :	gram	
B4	Panjang badan lahir	cm	
B5	Proses Melahirkan	1. Cukup bulan dan normal 2. Cukup bulan dan Komplikasi kehamilan 3. Prematur 4. Kematian janin	<input type="checkbox"/>
B6	Tempat Persalinan	1. Rumah sakit/rumah bersalin 2. Puskesmas/Pustu/Polindes/Poskesdes 3. Di rumah keluarga 4. Di rumah sendiri 5. Lainnya _____	<input type="checkbox"/>
B7	Penolong Persalinan	1. Dokter 2. Bidan 3. Dukun beranak 4. Lainnya _____	<input type="checkbox"/>
B8	Perdarahan postpartum	0. Ya 1. Tidak	<input type="checkbox"/>
B9	Berapa kali ibu memeriksakan kehamilan? *Lihat buku KIA	a. Trisemester I _____ kali	
		b. Trisemester II _____ kali	
		c. Trisemester III _____ kali	
B10	Selama proses hamil dan melahirkan ini adakah gangguan fisik yang ibu rasakan	0. Ya 1. Tidak	<input type="checkbox"/>
B11	Jika Ya, jelaskan gangguan fisik yang ibu rasakan	Sebutkan	
		1.	
		2.	
		3.	

**KUESIONER PENELITIAN 3 BULAN PASCA PARTUM
STUDI OBSERVASIONAL (*FOLLOW UP STUDY*) PENGGUNAAN KAPSUL
EKTRAK DAUN KELOR (*MORINGA OLEIFERA*) DI KECAMATAN
POLONGBANGKENG UTARA KABUPATEN TAKALAR**

C. ANTROPOMETRI		
C1	Tinggi Badan Ibu : cm	
C2	Berat Badan Sebelum Hamil : kg	
C3	Kenaikan BB selama Kehamilan	a. Trimester I _____kg
		b. Trimester II _____kg
		c. Trimester III _____kg
		d. Jumlah Kenaikan Berat Badan
C4	Berat Badan Ibu : kg	
C5	Lingkar Lengan Ibu: cm	
C6	Hb Prakonsepsi: gr/dl	
C7	Hb Trimester III : gr/dl	
C8	Hb 3 Bulan Pascapartum : gr/dl	

Lampiran 5. Formulir *food recall* 24 jam

No. Responden :

Nama Responden :

Sebutkan seluruh makanan yang ibu konsumsi kemarin selama 24 jam terakhir?				
WAKTU MAKAN	JENIS BAHAN MAKANAN	CARA PENGOLAHAN	JUMLAH/UKURAN	
			URT	GRAM
Tanggal :				
PAGI				
SIANG				
MALAM				
Tanggal :				
PAGI				
SIANG				
MALAM				

Lampiran 6. Rekomendasi Etik Penelitian



**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 : 585/UN4.14.1/TP.01.02/2022

Tanggal : 12 Januari 2022

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

No. Protokol	2122092002	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Qurratul Ayuni	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Pengaruh Kapsul Ekstrak Daun Kelor (MORINGA OLEIFERA) Pada Masa Pra Konsepsi Sampai Masa Kehamilan Terhadap Kadar Hemoglobin Dan Status Gizi Ibu Tiga Bulan Pasca Partum Di Wilayah Kecamatan Bolongbangkeng Utara Kabupaten Takalar		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	2 Januari 2022
No. Versi PSP	1	Tanggal Versi	2 Januari 2022
Tempat Penelitian	Kecamatan Bolongbangkeng Utara Kabupaten Takalar		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 12 Januari 2022 Sampai 12 Januari 2023	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof. dr. Veni Hadju, M.Sc, Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal 12 Januari 2022
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM, M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 12 Januari 2022

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 Lapor 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 ditetapkan



Lampiran 7. Permohonan Izin Etik Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
SEKOLAH PASCASARJANA

Jalan Perintis Kemerdekaan km. 10 Makassar 90245, Telp. : (0411) 585034, 585036
Fax. : (0411) 585868, E-mail : info@pasca.unhas.ac.id <http://pasca.unhas.ac.id>

Nomor : 6045 /UN4.20.1/PT.01.04/2021

27 Desember 2021

Perihal : Permohonan Izin Etik Penelitian

Yth. Ketua Komisi Etik Penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin

Makassar

Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : Qurratul Ayuni
Nomor Pokok : P102201033
Program Pendidikan : Magister (S2)
Program Studi : Ilmu Kebidanan

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis terkait dengan judul **"Pengaruh Kapsul Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera) Pada Masa Prakonsepsi Sampai Kehamilan Terhadap Kadar Hemoglobin Dan Status Gizi Ibu Tiga Bulan Pascapartum di Wilayah Kecamatan Polongbengkeng Utara Kabupaten Takalar"**.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin surat persetujuan etik penelitian dengan menggunakan subyek manusia.

Atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

P.a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,
Pengembangan dan Publikasi Ilmiah

Prof. Dr. Ing. Herman Parung, M.Eng.
NIP. 19620729 198703 1 001

Tembusan Yth:

1. Dekan SPs Unhas "sebagai laporan"
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Pertiinggal



Lampiran 8. Permohonan Izin Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
SEKOLAH PASCASARJANA**

Jalan Perintis Kemerdekaan km. 10 Makassar 90245 Telp.: (0411) 585034, 585036
Fax.: (0411) 585868, E-mail: info@pasca.unhas.ac.id <http://pasca.unhas.ac.id>

Nomor : 317 /UN4.20.1/PT.01.04/2022
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

13 November 2021

**Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
(DPMPTSP) Provinsi Sulawesi Selatan**

Makassar

Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : **Qurratul Ayuni**
Nomor Pokok : P102201033
Program Pendidikan : Magister (S2)
Program Studi : Ilmu Kebidanan

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis terkait dengan judul **“Pengaruh Kapsul Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera) pada Masa Pra Konsepsi Sampai Masa Kehamilan Terhadap Kadar Hemoglobin dan Status Gizi Ibu Tiga Bulan Pasca Partum di Wilayah Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar”**.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin untuk melakukan penelitian di Wilayah Kecamatan Polongbangkeng Utara Kab. Takalar.

Atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Prof. Dr. Ing. Herman Parung, M.Eng.
NIP. 19620729 198703 1 001

Tembusan Yth:

1. Dekan SPs Unhas “sebagai laporan”
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip



Lampiran 9. Izin Penelitian

	 1 2 0 2 2 1 9 3 0 0 6 2 3																
PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN																	
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU																	
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN																	
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nomor : 25610/S.01/PTSP/2022</td> <td style="width: 50%;">Kepada Yth.</td> </tr> <tr> <td>Lampiran : -</td> <td>Bupati Takalar</td> </tr> <tr> <td>Perihal : <u>Izin Penelitian</u></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">di-</p> <p style="text-align: center;"><u>Tempat</u></p> <p>Berdasarkan surat Dekan PPs Univ. Hasanuddin Makassar Nomor : 317/UN4.20.1/PT.01.04/2022 tanggal 13 November 2021 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">N a m a</td> <td>: QURRATUL AYUNI</td> </tr> <tr> <td>Nomor Pokok</td> <td>: P102201033</td> </tr> <tr> <td>Program Studi</td> <td>: Ilmu Kebidanan</td> </tr> <tr> <td>Pekerjaan/Lembaga</td> <td>: Mahasiswa(S2)</td> </tr> <tr> <td>Alamat</td> <td>: Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar</td> </tr> </table> <p>Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Tesis, dengan judul :</p> <p style="text-align: center;">" PENGARUH KAPSUL EKSTRAK DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA) PADA MASA PRA KONSEPSI SAMPAI MASA KEHAMILAN TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN DAN STATUS GIZI IBU TIGA BULAN PASCA PARTUM DI WILAYAH KECAMATAN POLONGBANGKENG UTARA KABUPATEN TAKALAR "</p> <p style="text-align: center;">Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 18 Januari s/d 31 Maret 2022</p> <p>Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.</p> <p>Dokumen ini ditandatangani secara elektronik dan Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan barcode.</p> <p>Demikian surat izin penelitian ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">Diterbitkan di Makassar Pada tanggal : 18 Januari 2022</p> <p style="text-align: center;">A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Ir. H. DENNY IRAWAN SAARDI M.SI Pangkat : Pembina Utama Madya Nip : 19620624 199303 1 003</p> <p style="font-size: small; margin-top: 20px;">Tembusan Yth 1. Dekan PPs Univ. Hasanuddin Makassar di Makassar; 2. Peringgal.</p> <p style="font-size: x-small; margin-top: 20px;">SNAP PTSP 18-01-2022</p>		Nomor : 25610/S.01/PTSP/2022	Kepada Yth.	Lampiran : -	Bupati Takalar	Perihal : <u>Izin Penelitian</u>		N a m a	: QURRATUL AYUNI	Nomor Pokok	: P102201033	Program Studi	: Ilmu Kebidanan	Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa(S2)	Alamat	: Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar
Nomor : 25610/S.01/PTSP/2022	Kepada Yth.																
Lampiran : -	Bupati Takalar																
Perihal : <u>Izin Penelitian</u>																	
N a m a	: QURRATUL AYUNI																
Nomor Pokok	: P102201033																
Program Studi	: Ilmu Kebidanan																
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa(S2)																
Alamat	: Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar																
	Jl. Bougainville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936 Website : http://www.sulawesipps.go.id Email : ptsp@sulawesipps.go.id																

No. SERI 029



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, 21 Januari 2022

Nomor : 029/IP-DPMPTSPKTRANS/1/2022
 Lamp. : -
 Perihal : Izin Penelitian

K e p a d a
 Yth. 1. Kepala UPT Puskesmas Polongbangkeng Utara
 2. Kepala UPT Puskesmas Ko'mara
 3. Kepala UPT Puskesmas Towata
 Di-
Takalar

Berdasarkan Surat Dekan PPs Bidang Ademik Riset dan Teknologi UNHAS Makassar Nomor : 317/UN4.20.1/PT.01.04/2022, tanggal 13 November 2021, perihal Izin Penelitian dan Surat Rekomendasi Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Takalar Nomor: 070/29/KKBP/1/2022 tanggal 21 Januari 2022, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama : QURRATUL AYUNI
 Tempat Tanggal Lahir : Teke, 16 Agustus 1993
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S2) UNHAS Makassar
 Alamat : Dusun Lewi 2 Kel/ Desa Teke
 Kec. Palibelo Kab. Bima

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

“PENGARUH KAPSUL EKSTRAK DAUN KELOR (*MORINGA OLEIFERA*) PADA MASA PRA KONSEPSI SAMPAI MASA KEHAMILAN TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN DAN STATUS GIZI IBU TIGA BULAN PASCA PARTUM DI WILAYAH KECAMATAN POLONGBANGKENG UTARA KABUPATEN TAKALAR”

Yang akan dilaksanakan : Januari s/d Maret 2022
 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 *Tesis* 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,
RUSDI S. Sos., M. Si
 Pangkat Pembina Tk. I
 NIP. 19731220 200003 1 009

Tembusan : disampaikan kepada Yth :

1. Bupati Takalar di Takalar (sebagai laporan);
2. Kepala Kantor Kesbangpol Kab. Takalar di Takalar;
3. Kepala Bapelitbang Kab. Takalar di Takalar;
4. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Takalar di Takalar;
5. Dekan PPs Bidang Akademik, Riset, Teknologi UNHAS Makassar di Makassar;
6. Peninggal;

Lampiran 10. Surat Selesai Melakukan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN TAKALAR
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS TOWATA**

Jalan Poros Sapaya Km 16 Towata Kec. Polongbangkeng Utara, Kab. Takalar

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

NO : *654* /UPT PKM-TWT/TU/V/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Abdul Marhadi, SKM, M Kes
Nip : 19780227 200701 1 003
Jabatan : Kepala UPT Puskesmas Towata
Unit Kerja : UPT Puskesmas Towata

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Qurratul Ayuni
Nim : P102201033

Telah selesai melakukan penelitian di Wilayah Kerja Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar (Puskesmas Towata). Untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan tesis dengan judul: Pengaruh kapsul ekstrak daun kelor (*Moringa Oleifera*) pada masa prakonsepsi sampai masa kehamilan terhadap kadar hemoglobin dan status gizi ibu tiga bulan pasca partum di wilayah Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar”.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Takalar, 27 Mei 2022

Abdul Marhadi, SKM, M. Kes
Nip: 19780227 200701 1 003



**PEMERINTAH KABUPATEN TAKALAR
DINAS KESEHATAN
UPT. PUSKESMAS POLONGBANGKENG UTARA**

Alamat : Lingkungan Palleko 1 Kel. Palleko Kec. Polongbangkeng Utara Kode Pos 92232 Kab. Takalar.
Email : polutpkm@yahoo.com

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
NOMOR: 168 /PKM/PU/TU/V/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hj. Indriani Safitri, AM.SKM
Nip : 19851108 200903 2 009
Pangkat/Golongan : Pembina/IV.a
Jabatan : Kepala Puskesmas

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Qurratul Ayuni
Nim : P102201033
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S2) Kebidanan UNHAS Makassar
Alamat : BTN. Bumi Findaria Mas Blok H02, Maros

Telah selesai melaksanakan penelitian di wilayah kerja UPT. Puskesmas Polongbangkeng Utara Kec. Polongbangkeng Utara Kab. Takalar Prov. Sulawesi Selatan untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan tesis dengan judul "Pengaruh Kapsul Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Pada Masa Pra Konsepsi Sampai Masa Kehamilan Terhadap Kadar Hemoglobin Dan Status Gizi Ibu Tiga Bulan Pasca Partum"

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.



Lampiran 11 Sk Tim Pembimbing



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

IL. PERINTIS KEMERUYEKAAN KM. 10, MAKASSAR, 90245, TELP. (0411) 585036
FAX: (0411) 586200 (6 SALURAN) 584002 FAX: (0411) 585188

SURAT KEPUTUSAN

DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN

Nomor: 3535 /UN4.20/HK.04/2021

tentang

PENGANGKATAN KOMISI PENASEHAT TESIS BAGI MAHASISWA
PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
A.N. QURRATUL AYUNI NOMOR POKOK: P102201033
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN

DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN

- Membaca : Surat Usulan Ketua Program Studi Ilmu Kebidanan Nomor
330/UN4.20.5/TD.06/2021 tanggal 04 Agustus 2021 Perihal Usulan Komisi Penasehat dan
Rencana Rencana Judul Tesis bagi Sdr. **QURRATUL AYUNI** Nomor Pokok : **P102201033**
- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Bimbingan Tesis bagi Sdr. **QURRATUL AYUNI**
Nomor Pokok : **P102201033**, mahasiswa Program Magister Program Studi Ilmu
Kebidanan pada Sekolah Pascasarjana Unhas, dipandang perlu mengangkat ketua Komisi
penasehat dan Anggota Komisi Penasehat Tesis
b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat
Keputusan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional,
(Lembaran Negara Tahun 2003 No. 78)
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara
Tahun 2012 No. 158)
3. Peraturan Pemerintah RI No. 23 Tahun 1956, tentang Pendirian Universitas Hasanuddin (LN
1956 No. 39)
4. Peraturan Pemerintah RI No. 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi;
Perubahan dari Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010, tentang Perubahan atas
Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan
Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Unhas
PTN-BH
6. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 98/MPK.A4/KP/2014 Tanggal 26
Maret 2014 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin Periode 2014-2018
7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor 5441/UN4/OT.04/2016 Tanggal 1
Februari 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin
8. Peraturan Rektor Unhas No. 2784/UNH4.1/KEP/2018 Tanggal 16 Juli 2018 tentang
Penyelenggaraan Program Magister (S2) Universitas Hasanuddin

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
PERTAMA : Mengangkat Ketua dan Anggota Komisi Penasehat Tesis bagi Sdr. **QURRATUL AYUNI** Nomor
Pokok **P102201033**, Program Studi Ilmu Kebidanan pada Sekolah Pascasarjana Unhas dengan
susunan sebagai berikut:
1. Prof. dr. H. Veni Hadju., M.Sc., Ph.D (Ketua)
2. Prof. Dr. Sartini., M.Si.Apt (Anggota)
- KEDUA : Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibebankan pada dana yang
tersedia di Sekolah Pascasarjana Unhas.
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal ditetapkan sampai dengan selesainya masa
studi yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila di kemudian hari ternyata terdapat
kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan dihapus dan diperbaiki sebagaimana mestinya.



Tembusan Kepada Yth.:

1. Para Wakil Dekan SPs-UNHAS
2. Ketua Program Studi Ilmu Kebidanan SPs-UNHAS
3. Sdr. **QURRATUL AYUNI**
4. Pertinggal

SK Manual

Lampiran 12. Sk Tim Penguji



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
 JL. PERintis KEMERDEKAAN KM 10, MAKASSAR, 90245, TELP: (0411) 585036
 FAX: (0411) 586200 (6 SALURAN) 584002 FAX: (0411) 585188

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN
 Nomor: 3536 /UN4.20/HK.04/2021
 tentang
PENGANGKATAN PANITIA PENILAI SEMINAR USUL, HASIL, DAN UJIAN AKHIR MAGISTER
PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
A.N. QURRATUL AYUNI NOMOR POKOK: P102201033
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN

- DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN**
- Membaca Surat Usulan Ketua Program Studi Ilmu Kebidanan Nomor **331/UN4.20/S/ID.06/2021** tanggal 04 Agustus 2021 perihal Usulan Pengangkatan Panitia Penilai Seminar Usul, Hasil dan Ujian Akhir bagi Sdr. **QURRATUL AYUNI** Nomor Pokok **P102201033**
- Menimbang a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Bimbingan Tesis bagi Sdr. **QURRATUL AYUNI** Nomor Pokok **P102201033** mahasiswa Program Magister Program Studi Ilmu Kebidanan pada Sekolah Pascasarjana Unhas, dipandang perlu mengangkat Panitia Penilai
- b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat Keputusan
- Mengingat 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional, (Lembaran Negara Tahun 2003 No 78)
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2012 No 158)
3. Peraturan Pemerintah RI No. 23 Tahun 1956, tentang Pendidikan Universitas Hasanuddin (LN 1956 No 39)
4. Peraturan Pemerintah RI No. 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi, Perubahan dari Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan
5. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Unhas PTN BH
6. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 98/MPK.A4/KP/2014 Tanggal 26 Maret 2014 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin Periode 2014-2018
7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor 5441/UN4/O1.01/2016 Tanggal 1 Februari 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin
8. Peraturan Rektor Unhas No 2784/UN4.1/KEP/2018 Tanggal 16 Juli 2018 tentang Penyelenggaraan Program Magister (S2) Universitas Hasanuddin

MEMUTUSKAN

- Menetapkan **PERTAMA** Mengangkat Panitia Penilai Seminar Usul, Hasil dan Ujian Akhir Magister bagi Sdr. **QURRATUL AYUNI** Nomor Pokok **P102201033**, Program Studi Ilmu Kebidanan pada Sekolah Pascasarjana Unhas dengan susunan sebagai berikut:
- | | |
|---|---------------------|
| 1. Prof. dr. H. Veni Hadju, M.Sc., Ph.D | (Ketua) |
| 2. Prof. Dr. Sartini, M.Si Apt | (Sekretaris) |
| 3. Dr. Mardiana Ahmad, S.Si.T., M.Keb | (Anggota) |
| 4. Dr. Healthy Hidayanty, SKM.M.Kes | (Anggota) |
| 5. Dr. dr. Martira Maddepungeng, Sp.A(K) | (Anggota) |
- KEDUA** Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibelankan pada dana yang tersedia di Sekolah Pascasarjana Unhas
- KETIGA** Surat Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal ditetapkan sampai dengan selesainya masa studi yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan diperbaiki sebagaimana mestinya



- Tembusan Kepada Yth:
1. Para Wakil Dekan SPS UNHAS
 2. Ketua Program Studi Ilmu Kebidanan SPS UNHAS
 3. Sdr. **QURRATUL AYUNI**
 4. Peninggal

SK Manual

Lampiran 13. Master Tabel

NO	ID RESPONDEN	ALAMAT	UMUR (Thn)	PENDIDIKAN TERAKHIR	PEKERJAAN	PENGHASILAN	JENIS PERSALINAN	KUNJUNGAN ANC					TB	STATUS GIZI		BERAT BADAN					LILA		KADAR HEMOGLOBIN						
								TM 1	TM 2	TM 3	TOTAL	KODE		IMT PRA	IMT 3BLN	Sebelum Hamil	TM 1	TM 2	TM 3	Kenaikan BB	BB 3 Bulan PP	PRA	3 BLN	Pra Konsepsi	HB TM 3	3 Bulan PP	Selisih 3 bulan-pra	Selisih 3 Bulan-Hamil	Selisih Hamil-Pra
1	5	A	22	SMU	IRT	2.000.000	PPN	1	2	3	6	2	152	19,5	25,1	45	45	48	50	5,0	58	28	29	13,10	13,00	14,20	1,10	1,20	-0,10
2	7	A	20	SMU	IRT	500.000	PPN	1	2	3	6	2	145	33,3	24,7	70	56	55	62	6,3	52	27	28	12,80	14,8	12,30	-0,50	-2,50	2,00
3	13	A	23	S1	Karyawan	1.000.000	PPN	2	1	3	6	2	165	16,3	17,3	45	44,5	47	53	8,5	47	22,9	23,5	13,30	12,70	14,60	1,30	1,90	-0,60
4	16	A	21	SMU	IRT	2.000.000	PPN	1	3	3	7	2	145	18,8	20,5	40	39,5	43	54	14,0	43	24	25	13,70	14,70	14,50	0,80	-0,20	1,00
5	35	A	22	D3	Wiraswasta	2.500.000	PPN	3	3	3	9	2	157	21,1	23,3	52	53	56	61	8,0	57,5	27,5	29,5	11,50	10,60	14,90	3,40	4,30	-0,90
6	40	A	20	SMU	IRT	2.500.000	PPN	2	2	3	7	2	154	16,4	19,0	39	45	51	59	14,0	45	23,5	23	13,30	10,80	12,90	-0,40	2,10	-2,50
7	48	A	23	SMU	IRT	5.000.000	PPN	2	4	4	10	2	154	18,6	21,5	44	52	59	62	10,0	51	26,8	29,5	12,10	12,10	15,90	3,80	3,80	0,00
8	49	A	18	SMP	IRT	2.500.000	PPN	1	2	3	6	2	158	23,6	26,8	59	50	54	59	9,0	67	27,7	29,5	15,60	9,70	13,90	-1,70	4,20	-5,90
9	55	A	26	S1	IRT	3.000.000	PPN	2	3	4	9	2	155	19,1	22,9	46	48,5	54	64	15,5	55	22	25,5	12,30	16,30	14,90	2,60	-1,40	4,00
10	56	A	25	S1	IRT	3.200.000	PPN	2	2	1	5	2	156	22,1	20,5	54	55	54	59	4,0	50	26	25	12,50	12,60	14,00	1,50	1,40	0,10
11	57	A	25	SMU	IRT	1.000.000	SC	2	2	2	6	2	155	20,0	21,2	48	48	57	63	15,0	51	24,5	27,5	12,80	12,30	13,60	0,80	1,30	-0,50
12	62	A	28	S1	IRT	2.000.000	SC	2	2	4	8	2	155	20,8	22,9	50	47	50	61	14,0	55	25,6	25,5	12,80	9,50	12,30	-0,50	2,80	-3,30
13	66	A	19	SMU	IRT	1.000.000	PPN	1	2	1	4	2	153	21,8	24,3	51	50	52	56	6,0	57	27	28	14,60	12,90	14,40	-0,20	1,50	-1,70
14	67	A	24	SMU	IRT	1.500.000	PPN	2	1	2	5	2	154	16,9	16,9	40	40	43	45	5,0	40	23,2	22	12,20	10,70	12,40	0,20	1,70	-1,50
15	70	A	22	SMU	IRT	500.000	PPN	1	2	3	6	2	154	19,0	21,1	45	45	49	51	6,0	50	21,8	22	12,00	13,70	14,90	2,90	1,20	1,70
16	71	A	23	SMU	IRT	2.000.000	PPN	2	1	1	4	2	150	19,6	19,1	44	37	40	50	13,0	43	22,3	23,5	13,20	9,30	13,70	0,50	4,40	-3,90
17	10	B	23	SMU	IRT	1.000.000	PPN	2	3	2	7	2	147	19,4	19,2	42	41	45	49	8,0	41,5	22,8	23	14	11,00	13,30	-0,70	2,30	-3,00
18	14	B	20	SMU	IRT	1.000.000	PPN	4	3	4	11	2	152	17,3	17,3	40	36,5	45	50	13,5	40	17,5	20,3	12,60	11,70	14,10	1,50	2,40	-0,90
19	18	B	21	SMU	Wiraswasta	2.000.000	PPN	2	3	3	8	2	157	19,1	19,9	47	47	49	57	9,5	49	24	24	13,30	16,30	13,30	0,00	-3,00	3,00
20	20	B	25	SMU	IRT	3.000.000	PPN	3	3	3	9	2	154	19,4	22,8	46	52	56	63	11,0	54	23,5	25,5	12,70	11,10	15,00	2,30	3,90	-1,60
21	21	B	24	SMU	IRT	3.000.000	PPN	2	4	2	8	2	159	23,7	23,7	60	60	66	85	25,0	60	28,5	31,3	13,70	12,80	12,70	-1,00	-0,10	-0,90
22	22	B	20	SMU	IRT	500.000	PPN	1	2	3	6	2	150	20,5	21,8	46	45	47	51	6,0	49	26,8	25	11,90	13,70	13,20	1,30	-0,50	1,80
23	24	B	20	SMP	IRT	1500000	PPN	3	2	3	8	2	145	19,0	19,0	40	40	42	52	12,0	40	23	23,5	13,60	9,80	13,80	0,20	4,00	-3,80
24	25	B	26	S1	Guru	3.000.000	PPN	2	4	2	8	2	158	22,0	26,0	55	59	64	69	10,0	65	28,5	37	13,00	12,10	12,40	-0,60	0,30	-0,90
25	28	B	21	D3	IRT	2500000,0	PPN	1	3	3	7	2	156	17,3	20,1	42	42	45	50	8,1	49	22	24,6	13,70	11,00	14,30	0,60	3,30	-2,70
26	41	B	23	S1	Guru	4.000.000	PPN	2	3	3	8	2	158	20,4	20,4	51	51	60	65	14,0	51	25	28	11,40	12,40	14,00	2,60	1,60	1,00
27	37	B	25	S1	IRT	4.000.000	PPN	3	4	5	12	2	155	17,5	19,1	42	44	50	55	11,0	46	23	23,5	12,10	10,20	15,20	3,10	5,00	-1,90
28	74	B	25	S1	Guru	2.000.000	PPN	3	3	2	8	2	153	20,1	23,7	47	52	55	60	8,0	56	27,6	26,5	14,10	11,30	15,90	1,80	4,60	-2,80
29	75	B	30	S1	Perawat	1.000.000	PPN	3	2	3	8	2	155	23,0	25,1	55	56	58	67	11,0	60	27,8	26,5	14,90	10,20	14,10	-0,80	3,90	-4,70
30	76	B	21	SMU	IRT	1.500.000	PPN	2	2	4	8	2	152	14,7	16,7	34	34	40	51	17,0	38,5	19,6	22	14,00	12,30	14,20	0,20	1,90	-1,70
31	78	B	24	S1	Guru	3.000.000	SC	3	4	3	10	2	149	23,4	23,9	52	50	52	57	7,0	53	27,5	25,5	12,40	14,60	15,80	3,40	1,20	2,20
32	11	B	20	SMU	IRT	2.000.000	PPN	1	1	3	5	2	152	17,3	17,3	40	40	38	46	6,0	40	24	22	12,60	11,30	14,50	1,90	3,20	-1,30

NO	ID RESPONDEN	ASUPAN NUTRISI																															
		Energi	% Energi	Protein	% Protein	Lemak	% Lemak	Karbohidrat	% Karbo	Vit. B6	% Vit.B6	Vit. C	% Vit. C	Asam Folat	% Asam Folat	Besi	% Besi	Vit. A	% Vit. A	Vit. B1	% Vit. B1	Vit. B2	% Vit. B2	Vit. E	% Vit. E	Kalsium	% Kalsium	Magnesium	% Magnesium	Fosfor	% Fosfor	Zinc	% Zinc
1	5 A	1789,15	69,35	63,78	79,73	35,52	52,85	293,45	72,46	0,99	51,84	11,55	9,63	110,38	22,08	4,03	22,39	822,58	86,59	0,44	29,00	0,59	36,88	4,28	22,50	116,75	9,73	219	66,27	705	100,65	5,53	42,54
2	7 A	2049,36	79,43	67,25	84,06	21,89	32,57	382,49	94,44	1,22	63,94737	4,54	3,78	57,05	11,41	4,67	25,94	272,24	28,66	0,43	28,67	0,50	30,94	1,85	9,71	109,73	9,14	273	82,62	836,8	119,55	6,63	51,00
3	13 A	1557,70	60,38	64,09	80,11	16,56	24,64	277,21	68,45	0,72	37,89474	8,37	6,97	58,75	11,75	4,03	22,39	369,60	38,91	0,62	41,00	0,44	27,19	4,20	22,11	73,75	6,15	178	53,91	925,7	132,24	7	50,12
4	16 A	1908,2	73,96	61,16	76,45	46,35	68,97	304,7	75,23	0,79	41,57895	19,85	16,54	134,65	26,93	6,32	35,11	334,90	35,25	0,61	40,67	0,65	40,63	5,30	27,89	114,95	9,58	175	52,91	818	116,81	6,6	50,69
5	35 A	1778,52	68,93	66,04	82,55	39,77	59,17	282,57	69,77	1,35	70,78947	17,48	14,57	65,71	13,14	6,06	33,67	727,90	76,62	0,50	33,33	0,54	33,44	4,74	24,92	173,76	14,48	247	74,87	894	127,70	6,26	48,15
6	40 A	1552,9	60,19	54,32	67,90	26,315	39,16	266,625	65,83	0,86	45	3,23	2,69	75,60	15,12	6,67	37,06	487,65	51,33	0,42	27,67	0,52	32,50	2,38	12,50	141,48	11,79	243	73,75	695	99,31	5,51	42,38
7	48 A	1611,08	62,44	56,37	70,46	19,63	29,21	292,68	72,27	0,67	35,26316	2,10	1,75	69,25	13,85	4,63	25,69	207,00	21,79	0,53	35,00	0,43	26,88	3,00	15,79	94,00	7,83	190	57,55	871,8	124,54	5,9	45,38
8	49 A	1635,8	67,32	51	60,00	21,78	30,17	299,85	86,91	0,87	45,78947	16,75	13,96	52,00	10,40	3,08	17,11	213,00	22,42	0,35	23,33	0,35	21,88	1,60	8,42	64,90	5,41	183	55,50	594	84,88	4,8	37,08
9	55 A	1890,02	73,26	71,27	89,09	40,27	59,92	302,19	74,61	1,04	54,73684	16,20	13,50	87,88	17,58	5,09	28,25	688,15	72,44	0,95	63,00	0,56	34,69	4,88	25,66	161,45	13,45	219	66,48	1196	170,79	6,59	50,69
10	56 A	1205,3	46,72	49,35	61,69	17,39	25,88	209,055	51,62	1,01	52,89474	28,95	24,13	120,85	24,17	4,82	26,78	1045,45	110,05	0,51	34,00	0,41	25,31	3,48	18,29	188,75	15,73	216	65,37	751,9	107,41	3,88	29,85
11	57 A	1889,10	73,22	71,84	89,80	18,30	27,22	333,05	82,23	1,04	54,73684	16,55	13,79	84,60	16,92	5,16	28,67	790,10	83,17	0,41	27,33	0,40	24,69	2,40	12,63	153,15	12,76	266	80,52	793	113,27	5	41,42
12	62 A	2018,43	78,23	66,42	83,03	49,23	73,25	324,23	80,06	1,17	61,31579	9,98	8,31	104,57	20,91	5,38	29,86	691,28	72,77	0,50	33,33	0,56	35,00	2,50	13,16	112,33	9,36	209	63,33	758	108,34	5,85	45,00
13	66 A	1572,84	60,96	35,45	44,31	13,44	19,99	318,39	78,61	0,56	29,47368	0,00	0,00	39,88	7,98	5,31	29,5	0,00	0,00	0,26	17,00	0,25	15,31	0,00	0,00	89,38	7,45	202	61,14	491,3	70,18	5	38,58
14	67 A	1811,50	70,21	54,41	68,01	27,62	41,09	324,84	80,21	0,99	52,10526	35,82	29,85	72,57	14,51	4,12	22,89	550,93	57,99	0,64	42,33	0,50	30,94	3,76	19,76	222,38	18,53	289	87,49	873,8	124,82	5	39,96
15	70 A	1990,38	77,15	103,75	129,68	68,87	102,5	230,68	56,96	1,27	66,57895	17,33	14,44	89,08	17,82	6,73	37,39	462,88	48,72	0,64	42,67	0,88	54,69	3,65	19,21	105,60	8,80	199	60,31	984,7	140,66	7,7	59,23
16	71 A	1578,95	61,20	74,30	92,88	26,30	39,13	254,13	62,75	1,26	66,05263	6,95	5,79	94,15	18,83	4,97	27,61	545,60	57,43	0,44	29,00	0,53	33,13	3,55	18,68	114,15	9,51	239	72,41	698,4	99,77	5,33	41,00
17	10 B	1743,7	67,59	60,945	76,18	23,57	35,07	311,115	76,82	0,89	46,57895	4,45	3,71	90,20	18,04	3,89	21,58	432,00	45,47	0,46	30,67	0,64	40,00	3,80	20,00	100,17	8,35	190	57,45	741,3	105,90	5,42	41,69
18	14 B	2425,82	94,02	85,79	107,23	104,87	156,1	277,90	68,62	1,03	53,94737	5,05	4,21	226,80	45,36	8,38	46,53	2207,40	232,36	0,68	45,00	1,76	109,69	6,48	34,08	276,10	23,01	210	63,73	1.041	148,78	9	66,65
19	18 B	1394,24	54,04	66,75	83,44	33,50	49,84	199,08	49,15	0,90	47,36842	28,70	23,92	94,55	18,91	4,62	25,67	591,10	62,22	0,51	33,67	0,67	41,56	4,40	23,16	788,90	65,74	193	58,35	1215	173,59	6,87	52,85
20	20 B	1741,22	67,49	54,22	67,77	40,11	59,69	288,73	71,29	1,18	61,84211	14,15	11,79	171,65	34,33	6,93	38,5	1995,23	210,02	0,63	42,00	0,70	43,75	4,33	22,76	159,93	13,33	241	73,00	797,6	113,94	6,7	51,54
21	21 B	1502,31	58,23	56,56	70,69	20,95	31,18	265,86	65,64	0,92	48,42105	22,01	18,34	122,89	24,58	5,00	27,75	904,98	95,26	0,48	32,00	0,38	23,75	3,49	18,34	119,04	9,92	204	61,70	609,3	87,05	5,17	39,77
22	22 B	1442,31	55,90	72,31	90,38	26,83	39,92	219,44	54,18	1,02	53,42105	4,20	3,50	70,30	14,06	4,46	24,78	265,20	27,92	0,39	26,00	0,41	25,63	1,70	8,95	66,65	5,55	195	59,12	679,5	97,07	7,02	54,00
23	24 B	1387,45	53,78	44,08	55,10	22,20	33,04	245,34	60,58	0,63	32,89474	6,30	5,25	88,40	17,68	4,00	22,22	223,70	23,55	0,29	19,00	0,65	40,63	2,50	13,16	102,80	8,57	149	45,09	561,6	80,23	4,78	36,77
24	25 B	2410,59	93,43	76,73	95,91	49,10	73,07	406,89	100,47	1,03	54,21053	7,45	6,21	210,90	42,18	8,53	47,36	215,50	22,68	0,53	35,00	0,88	55,00	2,95	15,53	228,75	19,06	314	95,18	910	130,00	9	69,04
25	28 B	2553	98,95	92,36	115,45	100,09	148,9	313,305	77,36	1,13	59,21053	6,10	5,08	229,60	45,92	10,05	55,81	2143,65	225,65	0,69	45,67	1,67	104,06	5,98	31,45	286,35	23,86	246	74,55	1.163	166,15	9,49	73,00
26	41 B	2452,07	95,04	80,13	100,16	91,74	136,5	330,85	81,69	1,20	62,89474	11,03	9,19	177,85	35,57	11,76	65,33	1592,13	167,59	0,72	47,67	0,86	53,75	4,12	21,66	266,10	22,17	351	106,30	1.049	149,87	9	66,58
27	37 B	1762,72	68,32	55,76	69,70	39,97	59,47	289,86	71,57	1,22	64,21053	19,75	16,46	80,30	16,06	9,11	50,58	1042,13	109,70	0,52	34,67	0,50	30,94	5,05	26,58	101,28	8,44	204	61,68	730,2	104,31	5	40,73
28	74 B	1861,4	72,15	52,11	65,14	40,01	59,54	316,88	78,24	0,86	45,26316	14,45	12,04	202,15	40,43	6,05	33,61	2957,50	311,32	0,41	27,33	1,09	68,13	3,10	16,32	102,65	8,55	181	54,94	663	94,65	6,1	47,00
29	75 B	1628,52	65,67	54,07	67,59	75,83	121,9	181,89	47,24	0,59	31,05263	0,28	0,23	114,73	22,95	118,55	658,6	557,28	58,66	0,51	33,67	0,71	44,38	6,11	32,16	273,60	22,80	144	43,73	606,3	86,61	5	38,81
30	76 B	1695,19	65,70	54,37	67,96	25,77	38,34	270,09	66,69	0,79	41,31579	24,75	20,63	42,84	8,57	4,33	24,06	104,60	11,01	0,26	17,33	0,33	20,63	0,25	1,32	111,26	9,27	154	46,60	572	81,78	6,54	50,31
31	78 B	1751,93	67,90	55,02	68,77	32,48	48,33	306,49	75,68	0,66	34,73684	4,75	3,96	82,78	16,56	6,22	34,53	220,70	23,23	0,30	20,00	0,38	23,75	0,89	4,68	445,24	37,10	223	67,48	826	118,05	6	49,19
32	11 B	1017,34	39,43	33,12	41,40	9,85	14,65	195,25	48,21	0,63	32,89474	6,05	5,04	72,29	14,46	2,86	15,86	481,45	50,68	0,35	23,33	0,30	18,44	0,50	2,63	58,16	4,85	151	45,81	449	64,14	4	30,19

Lampiran 14. Hasil Analisis SPSS

1. Uji Normalitas Data

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hb Pra Konsepsi Kontrol	.192	16	.117	.915	16	.141
Hb Pra Konsepsi Intervensi	.130	16	.200*	.977	16	.937
Hb TM3 Kontrol	.134	16	.200*	.958	16	.634
Hb TM3 Intervensi	.156	16	.200*	.910	16	.115
Hb 3 Bulan Kontrol	.124	16	.200*	.939	16	.334
Hb 3 Bulan Intervensi	.114	16	.200*	.967	16	.794
IMT Pra Konsepsi Kontrol	.213	16	.051	.761	16	.001
IMT Pra Konsepsi Intervensi	.115	16	.200*	.956	16	.582
IMT 3 Bulan Kontrol	.103	16	.200*	.978	16	.945
IMT 3 Bulan Intervensi	.144	16	.200*	.945	16	.418

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

a. Lilliefors Significance Correction

2. Uji Repeated Anova Kadar Hemoglobin Kelompok Kapsul Ekstrak Daun Kelor+TTD

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for HB_PRA_INTERVENSI	.130	16	.200*	.977	16	.937
Standardized Residual for HB_TM3_INTERVENSI	.156	16	.200*	.910	16	.115
Standardized Residual for HB_3BLN_INTERVENSI	.114	16	.200*	.967	16	.794

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

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Hb Pra Konsepsi Intervensi	13.1250	.94340	16
Hb TM3 Intervensi	11.9875	1.71731	16
Hb 3 Bulan Intervensi	14.1125	1.01316	16

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: Kadar_Hb_Intervensi

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	Df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Waktu	.794	3.229	2	.199	.829	.919	.500

Tests the null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.

a. Design: Intercept

Within Subjects Design: Waktu

b. May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance. Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

Tests of Within-Subjects Effects

Measure: Kadar_Hb_Intervensi

Source		Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Waktu	Sphericity Assumed	36.185	2	18.093	9.466	.001
	Greenhouse-Geisser	36.185	1.658	21.819	9.466	.002
	Huynh-Feldt	36.185	1.839	19.677	9.466	.001
	Lower-bound	36.185	1.000	36.185	9.466	.008
Error(Waktu)	Sphericity Assumed	57.342	30	1.911		
	Greenhouse-Geisser	57.342	24.876	2.305		
	Huynh-Feldt	57.342	27.584	2.079		
	Lower-bound	57.342	15.000	3.823		

Pairwise Comparisons

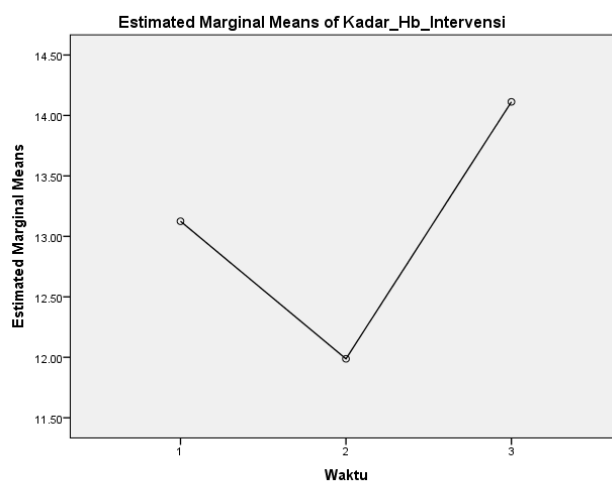
Measure: Kadar_Hb_Intervensi

(I) Waktu	(J) Waktu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	1.137	.545	.163	-.330	2.605
	3	-.988*	.361	.046	-1.961	-.014
2	1	-1.137	.545	.163	-2.605	.330
	3	-2.125*	.538	.004	-3.574	-.676
3	1	.988*	.361	.046	.014	1.961
	2	2.125*	.538	.004	.676	3.574

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.



3. Uji Repeated Anova Kadar Hemoglobin Kelompok Kapsul Placebo+TTD

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for HB_PRA_KONTROL	.192	16	.117	.915	16	.141
Standardized Residual for HB_TM3_KONTROL	.134	16	.200*	.958	16	.634
Standardized Residual for HB_3BLN_KONTROL	.124	16	.200*	.939	16	.334

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

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Hb Pra Konsepsi Kontrol	12.9875	1.01972	16
Hb TM3 Kontrol	12.2313	2.03854	16
Hb 3 Bulan Kontrol	13.9625	1.05317	16

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: Kadar_Hb_Kontrol

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Waktu	.752	3.992	2	.136	.801	.882	.500

Tests the null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.

a. Design: Intercept

Within Subjects Design: Waktu

b. May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance.

Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

Tests of Within-Subjects Effects

Measure: Kadar_Hb_Kontrol

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Waktu	Sphericity Assumed	24.105	2	12.053	5.944	.007
	Greenhouse-Geisser	24.105	1.602	15.043	5.944	.012
	Huynh-Feldt	24.105	1.764	13.662	5.944	.009
	Lower-bound	24.105	1.000	24.105	5.944	.028
Error(Waktu)	Sphericity Assumed	60.835	30	2.028		
	Greenhouse-Geisser	60.835	24.037	2.531		
	Huynh-Feldt	60.835	26.467	2.299		
	Lower-bound	60.835	15.000	4.056		

Pairwise Comparisons

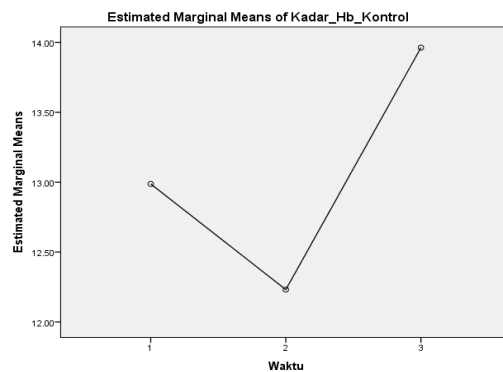
Measure: Kadar_Hb_Kontrol

(I) Waktu	(J) Waktu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	.756	.607	.696	-.879	2.392
	3	-.975	.389	.072	-2.022	.072
2	1	-.756	.607	.696	-2.392	.879
	3	-1.731*	.491	.009	-3.053	-.410
3	1	.975	.389	.072	-.072	2.022
	2	1.731*	.491	.009	.410	3.053

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.



4. Uji General Linear Model, Independent Sampel T Test Kadar Hemoglobin Kelompok Tidak Berpasangan

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Waktu	Pillai's Trace	.543	17.198 ^b	2.000	29.000	.000
	Wilks' Lambda	.457	17.198 ^b	2.000	29.000	.000
	Hotelling's Trace	1.186	17.198 ^b	2.000	29.000	.000
	Roy's Largest Root	1.186	17.198 ^b	2.000	29.000	.000
Waktu * KELOMPOK_ PENELITIAN	Pillai's Trace	.010	.144 ^b	2.000	29.000	.866
	Wilks' Lambda	.990	.144 ^b	2.000	29.000	.866
	Hotelling's Trace	.010	.144 ^b	2.000	29.000	.866
	Roy's Largest Root	.010	.144 ^b	2.000	29.000	.866

a. Design: Intercept + KELOMPOK_PENELITIAN

Within Subjects Design: Waktu

b. Exact statistic

Parameter Estimates

Dependent Variable	Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Hb Pra Konsepsi Kontrol-Intervensi	Intercept	13.125	.246	53.446	.000	12.623	13.627
	[KELOMPOK_PENELITIAN=1]	-.137	.347	-.396	.695	-.847	.572
	[KELOMPOK_PENELITIAN=2]	0 ^a	.	.	.	.	.
Hb TM3 Kontrol_Intervensi	Intercept	11.988	.471	25.441	.000	11.025	12.950
	[KELOMPOK_PENELITIAN=1]	.244	.666	.366	.717	-1.117	1.605
	[KELOMPOK_PENELITIAN=2]	0 ^a	.	.	.	.	.
Hb 3 Bulan Kontrol_Intervensi	Intercept	14.112	.258	54.628	.000	13.585	14.640
	[KELOMPOK_PENELITIAN=1]	-.150	.365	-.411	.684	-.896	.596
	[KELOMPOK_PENELITIAN=2]	0 ^a	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

Group Statistics

	Kelompok Penelitian	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Selisih 3 Bulan-Pra	Kontrol	16	.9750	1.55499	.38875
	Intervensi	16	.9875	1.44539	.36135
Selisih 3 Bln-Hamil	Kontrol	16	1.7312	1.96222	.49055
	Intervensi	16	2.1250	2.15205	.53801
Selisih Hamil-Pra	Kontrol	16	-.7563	2.42871	.60718
	Intervensi	16	-1.1375	2.17895	.54474

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Selisih 3 Bulan-Pra	Equal variances assumed	.010	.920	-.024	30	.981	-.01250	.53075	-1.09644	1.07144
	Equal variances not assumed			-.024	29.841	.981	-.01250	.53075	-1.09668	1.07168
Selisih 3 Bln-Hamil	Equal variances assumed	.332	.569	-.541	30	.593	-.39375	.72808	-1.88069	1.09319
	Equal variances not assumed			-.541	29.748	.593	-.39375	.72808	-1.88122	1.09372
Selisih Hamil-Pra	Equal variances assumed	.077	.784	.467	30	.644	.38125	.81572	-1.28468	2.04718
	Equal variances not assumed			.467	29.654	.644	.38125	.81572	-1.28549	2.04799

5. Uji Paired sampel T Test Status Gizi Kelompok Kapsul Ekstrak Daun Kelor+TTD

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 IMT Pra Konsepsi Intervensi	19.631	16	2.5197	.6299
IMT 3 Bulan Intervensi	21.000	16	2.9187	.7297

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 IMT Pra Konsepsi Intervensi - IMT 3 Bulan Intervensi	-1.3687	1.4600	.3650	-2.1467	-.5908	-3.750	15	.002

6. Uji Paired Sampel T Test Status Gizi Berpasangan Kelompok Kapsul Placebo+TTD

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 IMT Pra Konsepsi Kontrol	20.431	16	3.9854	.9964
IMT 3 Bulan Kontrol	21.694	16	2.8136	.7034

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 IMT Pra Konsepsi Kontrol - IMT 3 Bulan Kontrol	-1.2625	3.1381	.7845	-2.9347	.4097	-1.609	15	.128

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
IMT 3 Bulan Kontrol -	Negative Ranks	3 ^a	6.67	20.00
IMT Pra Konsepsi	Positive Ranks	12 ^b	8.33	100.00
Kontrol	Ties	1 ^c		
	Total	16		

a. IMT 3 Bulan Kontrol < IMT Pra Konsepsi Kontrol

b. IMT 3 Bulan Kontrol > IMT Pra Konsepsi Kontrol

c. IMT 3 Bulan Kontrol = IMT Pra Konsepsi Kontrol

Test Statistics^a

		IMT 3 Bulan Kontrol - IMT Pra Konsepsi Kontrol
Z		-2.272 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)		.023

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

7. Uji Independent Sampel T Test Status Gizi Kelompok tidak Berpasangan

Group Statistics

		DAUN KELOR	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
IMT 3 Bulan Kontrol- Intervensi	Kontrol		16	21.694	2.8136	.7034
	Intervensi		16	21.000	2.9187	.7297

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
IMT 3 Bulan Kontrol- Intervensi	Equal variances assumed	.201	.657	.685	30	.499	.6938	1.0135	-1.3761	2.7636
	Equal variances not assumed			.685	29.960	.499	.6938	1.0135	-1.3762	2.7637

Lampiran 15. Dokumentasi

