

DAFTAR PUSTAKA

- Abadin, H., Ashizawa, A., Stevens, Y.-W., Llados, F., Diamond, G., Sage, G., Citra, M., Quinones, A., Bosch, S. J., & Swarts, S. G. (2020). *Toxicological Profile For Lead. Agency For Toxic Substances And Disease Registry Centers*, 582.
- Abdul muthalib.Kelainan Hematologik. Dalam:Prawitohardjo,S. Ilmu kebidanan. Edisi Ke-4. Jakarta: PT Bina Pustaka; 2010. Hal.774 - 780
- Adrienne, & Wengrovitz, A. G. (2012). *Guidelines For The Identification And Management Of Lead Exposure In. 2012*.
- Ahmed F, Khan MR, Jackson AA. Concomitant Supplemental Vitamin A Enhances the Response to Weekly Supplemental Iron and Folic Acid in Anemic Teenagers In Urban Bangladesh. Am. J. Clin. Nutr. 2001; 74(1):108-115
- Agustina, T., & Teknik, F. (2014). *Kontaminasi Logam Berat Pada Makanan Dan Dampaknya Pada Kesehatan*. 1(1), 53–65.
- Alamsyah, D., & Arief, M. I. (2021). *Studi Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) Pada Bawang Merah (Allium Cepa) Dan Sayur Kubis (Brassica Oleracea) (Studi)*. 21(1), 72–78.
- Amaral, J. H., Rezende, V. B., Quintana, S. M., Gerlach, R. F., Jr, F. B., & Tanus-Santos, J. E. (2010). The Relationship Between Blood And Serum Lead Levels In Peripartum Women And Their Respective Umbilical Cords. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, 971–975. [Https://Doi.Org/10.1111/J.1742-7843.2010.00616.X](https://doi.org/10.1111/j.1742-7843.2010.00616.x)
- Ana, Figueirido C. M. ., Id, P. P. S. P., Mata, F. A. F. Da, Lyrio, A. O., Souza, E. S., Cruz, S. S., & Pereira, M. G. (2018). *Maternal Anemia And Low Birth Weight: A Systematic Review And Meta-Analysis*. 10, 1–17. [Https://Doi.Org/10.3390/Nu10050601](https://doi.org/10.3390/Nu10050601)
- Anggraini, P. D. (2018). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Pinang Tahun 2018. *Journal Kebidanan*, 7(15), 33–38.
- Ardillah, Y. (2016). *Risk Factors Of Blood Lead Level*. 7(November), 150–155.
- Astriana, W. (2017). *Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Ditinjau Dari Paritas Dan Umur*. 2(2), 123–130.
- Anies. 2005. Penyakit Akibat Kerja. Penerbit Elexmedia Komputindo. Jakarta
- Arisman. (2009). Gizi Dalam Daur Kehidupan. Jakarta : Egc

- Atsdr. (2017). *Lead Toxicity Case Studies In Environmental Medicine*.
- Azhari, F. (2014). *Hubungan Kadar Timbal Pada Urin Dan Karakteristik Individu Dengan Kejadian Anemia Pada Pedagang Wanita Di Terminal Bus Kampung Rambutan Jakarta Timur Tahun 2014*. <Https://Repository.Uinjkt.Ac.Id/Dspace/Bitstream/123456789/25557/>
- Aulia, D. H. (2022). *Hubungan Status Paritas Dan Pekerjaan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester II Di Pkm Purwokerto Selatan , Kabupaten Banyumas*. 0231, 217–226.
- Fitriani Azhari - Fkik.Pdf. Balali-Mood, M., Naseri, K., Tahergorabi, Z., & Khazdair, M. R. (2021). *Toxic Mechanisms Of Five Heavy Metals : Mercury , Lead , Chromium , Cadmium , And Arsenic*. 12(April), 1–19. <Https://Doi.Org/10.3389/Fphar.2021.643972>
- Baharutan, H., Siantan, S., & Rampengan, J. J. V. (2016). Gambaran kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado. *eBiomedik*, 4(1).
- Bellinger, D. C. (2013). Prenatal Exposures To Environmental Chemicals And Children ' S Neurodevelopment : An Update. *Safety And Health At Work*, 4(1), 1–11. <Https://Doi.Org/10.5491/Shaw.2013.4.1.1>
- Bongga, S. (2019). Faktor Risiko Penyebab Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Makale Tahun 2016. *Nursing Inside Community*, 1(1), 13–21. <Https://Doi.Org/10.35892/Nic.V1i1.7>
- Budiastuti, P., Raharjo, M., & Dewanti, N. A. Y. (2016). Analisis Pencemaran Logam Berat Timbal Di Badan Sungai Babon Kecamatan Genuk Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(5).
- Bulletin, A. P. (2008). *Practice Bulletin Clinical Management Guidelines For Obstetrician – Gynecologists Anemia In Pregnancy* Obstetricians And. 112(95), 201–207.
- Bachtiar, H., & Nadyah Haruna, A. A. A. D. (2023). *Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Pampang Kota Makassar*. 5(1), 47–52. <Https://Doi.Org/10.24252/Jmw.V5i1.35510>
- Charkiewicz, A. E. (2020). *Lead Toxicity And Pollution In Poland*.
- Cut, J., Nurjazuli, & Suhartono. (2017). Hubungan Kadar Timbal Dalam Darah Dengan Jumlah Eritrosit, Mcv Dan Mch Pada Ibu Hamil Di Daerah Pantai. *Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, Semarang*, 3(3).
- Dai, N. F. (2021). *Anemia Pada Ibu Hamil*. Penerbit Nem Dwi Yulia Maritasari, M. B. P. (2022). *Jurnal Keperawatan*. 14(March 2021), 111–120.

- Debnath, B., Singh, W. S., & Manna, K. (2019). *Sources And Toxicological Effects Of Lead On Human Health.* 66–71. <Https://Doi.Org/10.4103/Injms.Injms>.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, M. (2015). *Pusdatin Kemenkes Provinsi Sulawesi Selatan Makassar. Profil Kesehatan Sulawesi Selatan.*
- Dhimas, P. S. (2020). Hubungan Paparan Timbal (Pb) Terhadap Kadar Hemoglobin Di Dalam Darah (Doctoral Dissertation, Stikes Ngudia Husada Madura).
- Edison, E. (2019). *Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil.* 4(2).
- Eka Putri Ramadani Rangkuti, Ernawati Nasution, Z. L. (2013). *Hubungan Asupan Gizi Dan Konsumsi Rokok Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Laki-Laki Umur 15-18 Tahun Di Kelurahanwek I Kecamatan Padangsidimpuan Utara.* July, 1–16.
- Elisa Safitri, M., & Rahmika, P. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil. *Journal Healthy Purpose*, 1(2), 58–67. <Https://Doi.Org/10.56854/Jhp.V1i2.127>
- Ferguson, K. T., Cassells, R. C., Macallister, J. W., & Evans, G. W. (2013). *The Physical Environment And Child Development : An International Review.* 48(4), 437–468.
- Fidyah, A., Atika, W., & Pratidina, L. R. (2014). Pengaruh Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan*, 5(2), 167–172.
- Fitriasari, I. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Tegal Rejo Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan.* <Http://Digilib2.Unisyogya.Ac.Id/Xmlui/Handle/123456789/1790>
- Flora, G., Gupta, D., & Tiwari, A. (2012). *Toxicity Of Lead : A Review With Recent Updates.* 5(2), 47–58. <Https://Doi.Org/10.2478/V10102-012-0009-2>
- Flora, Mittal, M., Heavy, M. A., Res, J. M., Flora, S. J. S., Mittal, M., & Mehta, A. (2014). *Heavy Metal Induced Oxidative Stress & Its Possible Reversal By Chelation Therapy.* November 2008, 501–523.
- Giel Pietraszuk, M.; Hybza, K.; Chełchowska, M.; Barciszewski, J. Mechanisms Of Lead Toxicity. *Adv. Cell Biol.* 2012, 39, 17–248.
- Hadi, H., & Rahmawati, N. I. (2010). *Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe Selama Hamil Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Kabupaten Bantul.* 6, 2010–2012.

- Hsieh, Nh, Chung, Sh, Chen, Sc, Chen, Wy, Cheng, Yh, Lin, Yj, ... & Liao, Cm (2017). Risiko Anemia Dalam Kaitannya Dengan Paparan Timbal Di Manufaktur Terkait Timbal. *Bmc Kesehatan Masyarakat* , 17 (1), 1-12.
- Hapisah, H., & Tunggal, T. (2019). Anemia Ibu Hamil Pada Perokok Pasif Di Wilayah Puskesmas Kota Banjarmasin Tahun 2016. *Jurnal Skala Kesehatan*, 10(1), 1–10. <Https://Doi.Org/10.31964/Jsk.V10i1.206>
- Hong, R., Betancourt, J. A., & Ruiz-Beltran, M. (2017). Passive Smoking As A Risk Factor Of Anemia In Young Children Aged 0-35 Months In Jordan. *Bmc Pediatrics*, 7, 1–10. <Https://Doi.Org/10.1186/1471-2431-7-16>
- Ismanto, H., Suhartono, S., Darundiati, Y. H., & Nurjazuli, N. (2019). Hubungan Kadar Timbal (Pb) dengan Kadar Malondialdehid (MDA) dalam Darah pada Ibu Hamil di Wilayah Pantai Kabupaten Brebes. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 7(2), 54-63.
- Jaishankar, M., Tseten, T., Anbalagan, N., Mathew, B. B., & Beeregowda, K. N. (2014). *Toxicity , Mechanism And Health Effects Of Some Heavy Metals*. 7(2), 60–72. <Https://Doi.Org/10.2478/Intox-2014-0009>
- Junianti, E. (2018). Hubungan Sosial Ekonomi Dan Asupan Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tamangapa Tahun 2018. *Jurnal.Farmasisandikarsa.Ac.Id*, 7. <Http://Jurnal.Farmasisandikarsa.Ac.Id/Ojs/Index.Php/Jfs/Article/View/26>.
- Kartikasari, B. W., Mifbakhuddin, M., & Mustika, D. N. (2013). Hubungan Pendidikan, Paritas, Dan Pekerjaan Ibu Dengan Status Gizi Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Bangetayu Kecamatan Genuk Kota Semarang Tahun 2011. *Jurnal Kebidanan*, 1(1), 9-18.
- Khasanah, U., Mindari, W., Suryaminarsih, P., Studi, P., Agroteknologi, M., & Pertanian, F. (2021). *Assessment Of Heavy Metals Pollution On Rice Field In Sidoarjo Regency Industrial Area*. 15(2).
- Kianoush, S., & Balali-, M. (2013). *Clinical , Toxicological , Biochemical , And Hematologic Parameters In Lead Exposed Workers Of A Car Battery Industry*. 38(1).
- Kianoush, S., Balali-Mood, M., Mousavi, S. R., Moradi, V., Sadeghi, M., Dadpour, B., & Rajabi, O. (2012). *Comparison Of Therapeutic Effects Of Garlic And D -Penicillamine In Patients With Chronic Occupational Lead Poisoning*. 476–481. <Https://Doi.Org/10.1111/J.1742-7843.2011.00841.X>

- Klopfleisch, B., Sutomo, A. H., & Iravati, S. (2017). Kadar Timbal Dalam Darah Pada Petugas Stasiun Pengisian Bahan Bakar Blood Lead Level Among Workers In Gas Station. *Bkm Journal Of Community Medicine And Public Health*, 33(4), 205–212.
- Kumar, A., Tiwari, M., & Ali, A. (2012). *Evaluation Of Low Blood Lead Levels And Its Association With Oxidative Stress In Pregnant Anemic Women : A Comparative Prospective Study*. 27(3), 246–252. [Https://Doi.Org/10.1007/S12291-012-0202-2](https://doi.org/10.1007/S12291-012-0202-2).
- Kusumah, U.,W., 2009. Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester II-III Dan Faktorfaktor Yang Berhubungannya Di Rsup H. Adam Malik Medan Tahun 2009. Tesis. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Kadir, S. (2019). Faktor Penyebab Anemia Defisiensi Besi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Bongo Nol Kabupaten Boalemo. *Jambura Journal Of Health Sciences And Research*, 1(2), 54–63. [Https://Doi.Org/10.35971/Jjhsr.V1i2.2396](https://doi.org/10.35971/jjhsr.v1i2.2396).
- Kazma, J. M., Van Den Anker, J., Allegaert, K., Dallmann, A., & Ahmadzia, H. K. (2020). Anatomical And Physiological Alterations Of Pregnancy. *Journal Of Pharmacokinetics And Pharmacodynamics*, 47(4), 271–285. [Https://Doi.Org/10.1007/S10928-020-09677-1](https://doi.org/10.1007/S10928-020-09677-1)
- Khairani, M. (2022). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Tangerang Selatan*.
- La-Llave-León, O., Manuel, J., Pacheco, S., Martínez, S. E., Rodríguez, E. E., Juárez, F. X. C., Carrillo, A. S., María, A., Quiñones, L., Alanís, F. V., Vargas, G. G., Madai, E., Hernández, M., & Sustaita, J. D. (2016). The Relationship Between Blood Lead Levels And Occupational Exposure In A Pregnant Population. *Bmc Public Health*, 16, 1–9. [Https://Doi.Org/10.1186/S12889-016-3902-3](https://doi.org/10.1186/S12889-016-3902-3)
- Lazarevic,K., Dejan N, Ljiljana S, Suzana M, Jelena V, Dragan B. Determination Of Lead And Arsenic In Tobacco And Cigarettes : An Important Issue Of Public Health. Serbia : Cent Eur J Public Health, Vol. 20 (2) : 62-66, 2012.
- Li, A., Zhuang, T., Shi, J., Liang, Y., & Song, M. (2019). Heavy Metals In Maternal And Cord Blood In Beijing And Their Efficiency Of Placental Transfer. *Journal Of Environmental Sciences (China)*, 80, 99–106. [Https://Doi.Org/10.1016/J.Jes.2018.11.004](https://doi.org/10.1016/J.Jes.2018.11.004)
- Lubis, B., Rosdiana, N., Nafianti, S., Rasyanti, O., & Panjaitan, F. M. (2013). Hubungan keracunan timbal dengan anemia defisiensi besi pada anak. CDK-200, 40(1), 17-21.

- Mardiah, A. (2020). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandiangin Kotabukittinggi. *Human Care Journal*, 5(1), 281. <Https://Doi.Org/10.32883/Hcj.V5i1.800>
- Manyullei S, Arunanda I.A. (2021). Analysis Of Household Food Security Based On The Proportion Of Food Expenditures And Energy Consumtion In Flood-Prone Areas In Wajo District. Open Acces Mced J Med Sci. Mar 29:(E); 241-245
- Manyullei S, Et.AL. (2012). Gambaran Faktor Yang Berhubungan Dengan Penderita KustabDi Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar. *Jurnal Of Public Health*. Vol. 1 No, 1 : 10-17.
- Manyullei S. (2022). Pencemaran Lingkungan: Perspetif Kesehatan Masyarakat.
- Mardliyataini. (2022). *Ibu Hamil Di Kabupaten Kepahiang Tahun 2021 Ibu Hamil Di Kabupaten Kepahiang*.
- Mariana, D., Wulandari, D., & Padila, P. (2018). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 1(2), 108–122. <Https://Doi.Org/10.31539/Jks.V1i2.83>
- Manuaba, Ida A.,C., 2013. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, Dan Kb Untuk Pendidikan Bidan. Edisi 2. Jakarta: Ecg.
- Marlapan, S., Wantouw, B., & Sambeka, J. (2013). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting Kec. Tuminting Kota Manado. *Jurnal Keperawatan*, 1(1).
- Malaka, T., & Iryani, M. (2011). Hubungan Kadar Timbel Dalam Darah Dengan Kadar Hemoglobin Dan Hematokrit Pada Petugas Pintu Tol Jagorawi The Correlation Of Lead In Blood And Haemoglobin Concentration And Hematocrit Value Of Toll Booth Workers At Jagorawi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 6(1), 35–41.
- Mathew, B. B., Tiwari, A., & Jatawa, S. K. (2014). *Free Radicals And Antioxidants : A Review*. 4(January 2011).
- Mclean, E., & Benoist, B. De. (2007). *Worldwide Prevalence Of Anemia In Pre- School Aged Children , Pregnant Women And Non-Pregnant Women Of Reproductive Age **. 1–12.
- Moghaddam, H. H., Zamani, N., Hamidi, F., Farnaghi, F., & Gachkar, L. (2018). Blood Lead Levels In Pregnant Women Referring To Midwifery Clinic In A Referral Center In Tehran. *Journal Of Research In Medical Sciences*, 6–9. <Https://Doi.Org/10.4103/Jrms.Jrms>

- Mormontoy W, Gastanaga C, Gonzales Gf. *Blood Lead Levels Among Police Officers In Lima And Callao*. International Journal Of Hygiene And Environmental Health. 2006;209(6):497- 502.
- Muhtar, A. (2019). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Berkunjung Di Puskesmas Sudiang Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14(1), 16–20. <Https://Doi.Org/10.35892/Jikd.V14i1.85>
- Musni. (2018). Volume 1 Nomor 1 Desember 2018 Nursing Inside Community. *Libnh.Stikesnh.Ac.Id*, 1, 1–6. <Http://Www.Libnh.Stikesnh.Ac.Id/Index.Php/Nic/Article/View/3>
- Omeljaniuk, W. J., Socha, K., Soroczy, J., & Charkiewicz, A. E. (2018). *Cadmium And Lead In Women Who Miscarried*. January. <Https://Doi.Org/10.7754/Clin.Lab.2017.170611>
- Omeljaniuk, W.; Socha, K.; Soroczy 'Nska, J.; Charkiewicz, A.E.; Lauda 'Nski, T.; Kulikowski, M.; Kobylec, E.;
- Ostrowski, S. R., Wilbur, S., Chou, C. S. J., Pohl, H. R., Allred, P. M., Roney, N., Fay, M., & Tylenda, C. A. (2020). *Agency For Toxic Substances And Disease Registry ' S 1997 Priority List Of Hazardous Substances . Latent Effectsðcarcinogenesis , Neurotoxicology , And Developmental Deficits In Humans And Animals*.
- Palar, H. 2004. Pencemaran Dan Toksikologi Logam Berat. Cetakan Kedua. Rineka Cipta. Jakarta
- Palar, H. 2008. Pencemaran Dan Toksikologi Logam Berat. Rineka Cipta. Jakarta.
- Pegitarian, C. (2021). *Studi Meta-Analisis: Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Provinsi Sulawesi Selatan*.
- Pertiwi, S., Setiani, O., Suhartono, Utami, R., Rahmiyati, E., & Yulizar. (2022). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Timbal Dalam Darah Pada Ibu Hamil*. 5(2), 38–46.
- Ppri. (2021). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 085459*.
- Pradipta, D. F. T., Hernayanti, M. R., & Santi, M. Y. (2019). Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Preeklampsia Ibu Bersalin Di Rsud Kota Yogyakarta Tahun 2017-2018. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Putra, A. Y., & Mairizki, F. (2020). Penentuan Kandungan Logam Berat Pada Air Tanah Di Kecamatan Kubu Babussalam, Rokan Hilir, Riau. Padang: *Jurnal Katalisator*, 5(1), 47–53. <Https://Doi.Org/10.22216/Jk.V5i1.5277>

- Purwoko, D., & Prastiwi, D. E. (2017). *Pengaruh Lokasi Dan Waktu Pengukuran Sumber Bergerak (Kendaraan) Dengan Kandungan Timbal (Pb) Pada Udara Underpass Di Simpang Lima Mandai Kota Makassar*. 17(2), 39–47.
- Obeng-Gyasi, E. (2019). Cholesterol And Oxidative Stress In U.S. Pregnant Women Exposed To Lead. *Medical Sciences*, 7(3), 42. <Https://Doi.Org/10.3390/Medsci7030042>
- P, G., A, R., I, S., A, A., & D, D. (2004). Effects Of Passive Smoking On Outcome In Pregnancy. *Journal Of Postgraduate Medicine*, 50(1), 12–16.
- Prilly, D., Akili, R. H., & Maddusa, S. (2018). Gambaran Kadar Timbal Dalam Darah Pada Anak Kelas 5 Sekolah Dasar Di Kecamatan Wenang Kota Manado. *Kesmas*, 7(4), 1–8. <Https://Ejournal.Unsat.Ac.Id/Index.Php/Kesmas/Article/View/22966>
- Purwaningtyas, M. L., & Prameswari, G. N. (2017). Faktor Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 1(3), 43–54.
- Ririn Riyani, Siswani Marianna, & Yoanita Hijriyati. (2020). Hubungan Antara Umur Dan Paritas Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Binawan Student Journal*, 2(1), 178–184. <Https://Doi.Org/10.54771/Bsj.V2i1.105>
- Puskemas Mamajang. (2018). Profil Kesehatan Kota Makassar
- Ramadhani, D. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Tegalrejo Tahun 2017 Desia. In *Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta* (Vol. 2, Issue 1).
- Raharjo, P., Raharjo, M., & Setiani, O. (2018). Analisis Risiko Kesehatan dan Kadar Timbal Dalam Darah:(Studi Pada Masyarakat yang Mengkonsumsi Tiram Bakau (*Crassostrea gigas*) di Sungai Tapak Kecamatan Tugu Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 17(1), 9-15.
- Rehman, K., Sajid, M., & Akash, H. (2018). *Prevalence Of Exposure Of Heavy Metals And Their Impact On Health Consequences*. May 2017, 157–184. <Https://Doi.Org/10.1002/Jcb.26234>
- Reni Meta. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester iii. In *Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta*.

- Rizki, F., Lipoeto, N. I., & Ali, H. (2018). 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.V6i3.729>
- Rizkiana, L., Karina, S., Studi, P., Kelautan, I., Syiah, U., Studi, P., & Perairan, B. (2017). *Analisis Timbal (Pb) Pada Sedimen Dan Air Laut Di Kawasan Pelabuhan Nelayan Gampong Deah Glumpang Kota Banda Aceh Analysis Of Lead (Pb) In Sediment And Seawater At Fishing Port Of Gampong Deah Glumpang , Banda*. 2, 89–96.
- Ritcher, P.A, Ellen E.B, Jiantong W, Rachel K. Trends In Tobacco Smoke Exposure And Blood Lead Levels Among Youths And Adults In The United States : The National Health And Nutrition Examination Survey. United States : Centers For Disease Control And Prevention, Vol. 10 Desember 2013.
- Rosita, B. (2018). *Hubungan Toksisitas Timbal (Pb) Dalam Darah Dengan Hemoglobin Pekerja Pengemudi Motor Pekanbaru*. 1(1).
- Sakina, N. A., Suhartono, S., & Yunita Dewanti, N. A. (2018). Blood Lead Levels In Pregnant Women And The Source Of Exposure In Northern Coastal Area Of Brebes Regency. *Journal Of Public Health For Tropical And Coastal Region*, 1(1), 6–12. <Https://Doi.Org/10.14710/Jphtr.V1i1.3172>
- Shannon, M. (2003). Severe Lead Poisoning In Pregnancy. *Ambulatory Pediatrics*, 3(1), 37-39.
- Samhadi. Malnutrisi, Keteledoran Sebuah Bangsa 2008 [diakses tanggal 28 September 2007].
- Salendu, P., Masloman, N., & Warouw, S. M. (2017). *Paediatrica Indonesiana*. 57(4), 171–175.
- Szpak, A.; Borawska, M.H. Cadmium And Lead In Women Who Miscarried. *Clin. Lab.* 2018, 64, 59–67.
- Srinivasan V. Recreational Shooting & Lead Exposure In Pregnant Women. *J Gynecol Womens Heal.* 2017;5(5):1-5.
- Sambo, M. M., Prihatmo, G., & Aditayarini, D. (2020). Studi Komparasi Kandungan Timbal Pada Buah Apel (*Malus Domestica*) Varietas Fuji Dari Pasar Tradisional Dan Swalayan Di Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 6(2), 245–256.
- Santosa, B. (2015). Variasi Dosis Suplementasi Zn Memperbaiki Hematopoesis Pada Tikus Yang Terpajan Plumbum (Pb). *University Research Colloquium*, 37–45.

Profil Kesehatan Sulawesi Selatan. (2018). *Profil Kesehatan Sulawesi Selatan*.

Shah, F., Kazi, T. G., Afridi, H. I., Baig, J. A., Khan, S., Kolachi, N. F., Wadhwa, S. K., & Shah, A. Q. (2010). Science Of The Total Environment Environmental Exposure Of Lead And Iron De Fi Cit Anemia In Children Age Ranged 1 – 5 Years : A Cross Sectional Study. *Science Of The Total Environment, The*, 408(22), 5325–5330. <Https://Doi.Org/10.1016/J.Scitotenv.2010.07.091>

Slota, M., Wasik, M., Stoltny, T., Machoń-Grecka, A., & Kasperczyk, S. (2022). Effects Of Environmental And Occupational Lead Toxicity And Its Association With Iron Metabolism. *Toxicology And Applied Pharmacology*, 434(November2021).<Https://Doi.Org/10.1016/J.Taap.2021.11579>

Sobron, A. N., Titik, S., & Meidawati, S. (2020). Jurnal Inovasi Penelitian. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 1–4.

Soedarsono, M. (2013). *Hubungan Keracunan Timbal Dengan Anemia Defisiensi Besi Anak Hubungan Keracunan Timbal Dengan Anemia*. 40(1).

Suastawan, G., Satrawidana, I. D. K., & Wiratini, N. M. (2016). *Analisis Logam Pb Dan Cd Pada Tanah Perkebunan Sayur Di Desa Pancasari*. 9(2), 44–51.

Suhartono. (2022). *Buku Referensi Pajanan Timbal (Pb)*.

Sundari, D., & Hananto, M. (2016). *Industri Kilang Minyak , Dumai (Heavy Metal In Food Ingredients In Oil Refinery Industrial Area , Dumai)*. 23, 55–61.

Syarfaini, Alam, S., Aeni, S., Habibi, & Noviani, N. A. (2019). Faktor Risiko Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya Kota Makassar. *Al-Sihah: Public Health Science Journal*, 11(2), 143–155. <Http://103.55.216.56/Index.Php/Al-Sihah/Article/View/11923/7755>

Siwiendrayanti, A., E. T. Pawenang., Dan E. Widowati. 2016. Buku Ajar Toksikologi. Penerbit Cipta Prima Nusantara. Semarang

Sikoway, S., Mewo, Y., & Assa, Y. (2020). Gambaran Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III di Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado. *Medical Scope Journal*, 1(2).

Sodhi, G. S. 2015. Konsep Dasar Kimia Lingkungan. Penerbit Buku Kedokteran Egc. Jakarta .

Sakina, N. A., Suhartono, S., & Yunita Dewanti, N. A. (2018). Blood Lead Levels In Pregnant Women And The Source Of Exposure In Northern

Coastal Area Of Brebes Regency. *Journal Of Public Health For Tropical And Coastal Region*, 1(1), 6–12.
<Https://Doi.Org/10.14710/Jphtcr.V1i1.3172>

Setyawati. B, S. A. (2013). Perbedaan Asupan Protein, Zat Besi, Asam Folat, Dan Vitamin B12 Antara Ibu Hamil Trimester III Anemia Dan Tidak Anemia Di Puskesmas Tanggungharjo Kabupaten Grobogan. *Journal Of Nutrition College*, 3(1), 228–234. <Http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jnc>

Supriyatun. (2022). *Analysis The Causes Of Anemia In Pregnant Women*. 8(4), 662–670.

Susanti, I., Lathifah, N., & Basit, M. (2016). Hubungan Umur Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Pekauman Banjarmasin. *Kti Diii Kebidanan Sari Mulia*, 1–12. <Http://Repository.Unism.Ac.Id/577/>

Susi Ahmawati, N. (2022). Pengaruh Umur, Paritas, Pekerjaan, Status Gizi Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Kejadian Anemia. *Global Health Science*, 3(4), 394–399.

Syantih, P. M. R. D., Duarsa, D. P., & Pinatih, G. N. I. (2021). Gambaran Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kuta Selatan. *Jurnal Medika Udayana (Jmu)*, 10(4), 3–5.

Suryatini, K. Y., & Rai, I. (2018). Logam Berat Pb Dan Efeknya Pada Sistem Reproduksi. *Emasains*, 7(1), 1–6

Susiloningtyas, I. (2023). Pemberian zat besi (Fe) dalam Kehamilan. *Majalah Ilmiah Sultan Agung*, 50(128), 73–99.

Taylor, P., Counter, S. A., & Buchanan, L. H. (2015). *Journal Of Toxicology And Environmental Health , Part A : Current Issues Blood Lead Levels In Andean Infants And Young Children In Ecuador : An International Comparison*. June, 37–41. <Https://Doi.Org/10.1080/15287394.2015.1031050>

Takwa, A., Bujawati, E., & Mallapiang, F. 2017. Gambaran Kadar Timbal Dalam Urin Dan Kejadian Gingival Lead Line Pad Gusi Anak Jalanan Di Flyover Jl. Ap. Pettarani Makassar. *Higiene*, 3(2), 114–123..

Tenribali, A. W. Y., Arifin, A. F., Arfah, A. I., Ananda, F., & Surdam, Z. (2022). *Fakumi Medical Journal*. 2(3), 150–161.

Tessa, S., & Vera, F. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia. *Jurnal Kebidanan*, 5(2), 106–115

Tudela, L. R. (2022). *Niveles De Plomo En La Población Pediátrica Del Sureste De España Y Factores De Riesgo*.

- Tarwoto Dan Wasnidar. 2013. Buku Saku Anemia Pada Ibu Hamil Konsep Dan Penatalaksaaannya. Jakarta Timur: Tim
- United National Environment Programmer (Unep). (2014). Health Aspects. Lead Exposure And Human Health.
- Vupputuri, S., He, J., Muntner, P., Bazzano, L. A., Whelton, P. K., & Batuman, V. (2003). Blood Lead Level Is Associated With Elevated Blood Pressure In Blacks. *Hypertension*, 41(3 I), 463–468. <Https://Doi.Org/10.1161/01.Hyp.0000055015.39788.29>
- Wibowo, D. V., Pangemanan, D. H. C., & Polii, H. (2017). Hubungan Merokok Dengan Kadar Hemoglobin Dan Trombosit Pada Perokok Dewasa. *Jurnal E-Biomedik*, 5(2). <Https://Doi.Org/10.35790/Ebm.5.2.2017.18510>
- Yuni Subhi Isnaini, Riska Yuliaprida, P. J. P. (2021). *Hubungan Umur, Paritas Dan Pekerjaan Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil*. 15(2).
- Yunida, S., Flora, R., Sitorus, R. J., Yuliana, I., Sriwijaya, U., & Bengkulu, U. (2022). Umur Dengan Kejadian Anemia Dan Defisiensi Zat Besi Pada Ibu Hamil Sri. *Journal Of Telenursing (Joting)*, 4(1), 20–27. <Https://Doi.Org/10.31539/Joting.V4i1.3232>
- Wadhwa, N., Mathew, B. B., Jatawa, S. K., & Tiwari, A. (2014). *Lipid Peroxidation : Mechanism , Models And Significance , International Lipid Peroxidation : Mechanism , Models And Significance*. January 2012, 11–17.
- Wells, E. M., Navas-Acien, A., Herbstman, J. B., Apelberg, B. J., Silbergeld, E. K., Caldwell, K. L., Jones, R. L., Halden, R. U., Witter, F. R., & Goldman, L. R. (2011). Low-Level Lead Exposure And Elevations In Blood Pressure During Pregnancy. *Environmental Health Perspectives*, 119(5), 664–669. <Https://Doi.Org/10.1289/Ehp.1002666>
- Who, (2010). *Childhood Lead Poisoning*.
- Who, (2011). *The Global Prevalence Of Anaemia In 2011*.
- Who, (2021). *Who Guideline For Clinical Management Of Exposure To Lead: Executive Summary*. 1–15.
- Who, (2018). *Lead Poisoning And Health*. <Https://Www.Who.Int/News-Room/Fact-Sheets/Detail/Lead Poisoning-And-Health>
- Who, (2019). *Lead Poisoning*. <Https://Www.Who.Int/News-Room/Fact-Sheets/Detail/Lead-Poisoning And Health>
- Yadav, G., Chambial, S., Agrawal, N., Gothwal, M., Kathuria, P., Singh, P., Sharma, P., & Sharma, P. P. (2020). *Blood Lead Levels In Antenatal Women And Its Association With Iron Deficiency Anemia And Adverse*

- Pregnancy Outcomes.* 2–7. [Https://Doi.Org/10.4103/Jfmpc.Jfmpc](https://doi.org/10.4103/Jfmpc.Jfmpc)
- Yamaguchi. N. Et.Al. (2016). Screening Musculoskeletal Problems In Japanese Schoolchidren: A Cross Sectional Study Nested In A Cohort. *Public Health*.
- Yongsheng, W., Qihui, L., & Qian, T. (2011). *Procedia Engineering Effect Of Pb On Growth , Accumulation And Quality Component Of Tea Plant.* 18, 214–219. [Https://Doi.Org/10.1016/J.Proeng.2011.11.034](https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.11.034)
- Wulandari Dyah, Abdullah, S. & Yulianto .2016 Hubungan Lama Merokok, Lama Bertugas Dan Arus Lalu Lintas Kendaraan Dengan Kadar Timbal (Pb) Dalam Rambut Polisi Lalu Lintas Di Kabupaten Magelang. Pp. 279–288.
- Zhushan, F., & Shuhua, X. (2019). The Effects Of Heavy Metals On Human Metabolism. *Toxicology Mechanisms And Methods*, 0 (0), 000.
- Zuhrotun N., F., 2005. Korelasi Antara Asupan Makanan, Tingkat Pengetahuan, Pelayanan Kesehatan, Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Status Gizi Di Pesantren X Yogyakarta. 4 .

LAMPIRAN

La mpiran 1.

LEMBAR PENJELASAN UNTUK RESPONDEN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Mohon maaf saya menyita waktu Ibu beberapa menit. Saya Rasmi Utamy Basri, Mahasiswa Program Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Konsentrasi Kesehatan Lingkungan bermaksud untuk meminta data/informasi kepada Ibu terkait dengan penelitian tesis saya dengan judul "**Pengaruh Konsentrasi Pb Dalam Darah Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Makassar**"

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi Timbal (Pb) dalam darah ibu dan mengumpulkan beberapa informasi melalui wawancara. Penelitian ini bersifat sukarela. Saya selaku peneliti akan menjaga kerahasiaan identitas dan informasi yang akan diberikan oleh Ibu jika bersedia menjadi responden, sehingga saya sangat berharap Ibu menjawab pernyataan dengan jujur tanpa keraguan. Jika Ibu ingin jawaban yang diberikan tidak diketahui orang lain, maka wawancara singkat bisa dilakukan secara tertutup.

Bila selama penelitian ini berlangsung atau saat wawancara singkat responden ingin mengundurkan diri karena sesuatu hal (misalnya: sakit atau ada keperluan lain yang mendesak) maka responden dapat mengungkapkan langsung kepada peneliti. Hal-hal yang tidak jelas dapat menghubungi saya (Rasmi Utamy Basri/082396055745).

Makassar, 2023

Peneliti

Rasmi Utamy Basri

Lampiran 2

Formulir Persetujuan

(Informed Consent Untuk Wawancara Dan Pengukuran)

Saya, Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini Telah Mendapat Penjelasan Secara Rinci Dan Telah Mengerti Mengenai Hal Yang Berkaitan Dengan Penelitian Polutan Lingkungan Pada Ibu Hamil Dan Anak Yang Dilaksanakan Oleh Fkm Unhas Saya Memutuskan Setuju Untuk Ikut Berpartisipasi Dalam Riset Ini Secara Sukarela Tanpa Paksaan. Bila Saya Inginkan, Maka Saya Dapat Mengundurkan Diri Sewaktu-Waktu Tanpa Sanksi Apapun.

Nama :

Tandatangan :

**Saksi :

Persetujuan Setelah Penjelasan (Psp)*

(Informed Consent Untuk Pengambilan Darah)

Saya, Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini Telah Mendapat Penjelasan Secara Rinci Dan Telah Mengerti Mengenai Hal Yang Berkaitan Dengan Penelitian Polutan Lingkungan Pada Ibu Hamil Dan Anak Yang Dilaksanakan Oleh Fkm Unhas Saya Memutuskan Setuju Untuk Ikut Berpartisipasi Dalam Riset Ini Secara Sukarela Tanpa Paksaan. Bila Saya Inginkan, Maka Saya Dapat Mengundurkan Diri Sewaktu-Waktu Tanpa Sanksi Apapun.

Nama :

Tandatangan :

**Saksi :

**Diluar Tim Pengumpul Data, Bisa Orang Yang Mempunyai Hubungan Keluarga, Petugas Kesehatan.



KUESIONER PENELITIAN
PENGARUH KONSENTRASI (Pb) DALAM DARAH
TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL
DI KOTA MAKASSAR

Lampiran 3.

Kuesioner Penelitian

A. Identitas Responden

Nama :
Umur :
Jenis Kelamin :
Berat Badan : Kg
Tinggi Badan : Cm
Pekerjaan :
Alamat :
Pendidikan Terakhir :

A. Panduan Wawancara

Data Pajanan Asap Rokok

1. Apakah Anda Seorang Perokok Aktif?
 - a. Perokok Aktif
 - b. Bukan Perokok Aktif
 2. Jika Perokok Aktif, Berapa Batang Rokok Yang Anda Dihisap Dalam Sehari?
 3. Apakah Ada Anggota Keluarga Di Rumah Yang Perokok Aktif?
 - a. Ada Anggota Keluarga Perokok Aktif
 - b. Tidak Ada Anggota Keluarga Perokok Aktif
2. Jika Ada, Berapa Batang Rokok Yang Dihisap Dalam Sehari?

Data Umur Kehamilan

1. Berapa Umur Kehamilan Ibu Saat Ini?
 - a. Trimester I (1-13 Minggu)
 - b. Trimester II (14-27 Minggu)
 - c. Trimester III (28-41 Minggu)



KUESIONER PENELITIAN PENGARUH KONSENTRASI (Pb) DALAM DARAH TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI KOTA MAKASSAR

Lembar *Food Frequency Questionnaire* (Ffq)



**KUESIONER PENELITIAN
PENGARUH KONSENTRASI (Pb) DALAM DARAH
TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL
DI KOTA MAKASSAR**

Lampiran 4.

Master Tabel Hasil Penelitian

Id Responden	Umur (tahun)	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan	Nilai Hb	Nilai Pb	Pajajan Rokok	
						aktif	pasif
Pnb 1	32	Tamat D3	Pns	11 gr/dL	8.770	tidak	ya
Pnb 2	30	Tamat SMA	IRT	10 gr/dL	0.098	tidak	ya
Pnb 3	30	Tamat D3	IRT	10,2 gr/dL	0.081	tidak	ya
Pnb 4	29	Tamat SMA	IRT	11,2 gr/dL	0.054	tidak	ya
Pnb 5	25	Tamat SMA	IRT	8,6 gr/dL	7.500	tidak	ya
Pnb 6	27	S1	Apoteker	11,6 gr/dL	0.011	tidak	ya
Pnb 7	30	Tamat SMA	IRT	11,2 gr/dL	0.057	tidak	ya
Pnb 8	27	Tamat SMA	IRT	10,4 gr/dL	0.046	tidak	ya
Pnb 9	32	Tamat SMA	IRT	10 gr/dL	0.050	tidak	ya
Pnb 10	25	S1	Guru	10 gr/dL	0.058	tidak	ya
Pnb 11	26	Tamat SMP	Petani	9,4 gr/dL	0.039	tidak	ya
Dhl 1	33	Tamat D3	IRT	10 gr/dL	0.053	tidak	ya
Dhl 2	38	Tamat SD	Penjaga toko	6,2 gr/dL	16.890	tidak	ya
Dhl 3	28	Tamat SMA	IRT	11,8 gr/dL	0.067	tidak	ya
Dhl 4	36	Tamat SMP	IRT	6 gr/dL	11.500	tidak	ya
Dhl 5	30	Tamat SMA	IRT	7,8 gr/dL	7.616	tidak	ya
Dhl 6	27	Tamat SMA	IRT	7,6 gr/dL	8.000	tidak	ya
Dhl 7	35	Tamat SD	IRT	10,4 gr/dL	0.120	tidak	ya
Dhl 8	30	Tamat SMA	aryawan swasti	7,8 gr/dL	7.350	tidak	ya
Dhl 9	24	Tamat SMP	IRT	6,2 gr/dL	0.011	tidak	ya
Dhl 10	25	Tamat SMA	IRT	13,2 gr/dL	10.5	tidak	tidak
Dhl 11	30	Tamat SMP	IRT	12,8 gr/dL	7.610	tidak	tidak
Dhl 12	33	Tamat SMA	aryawan swasti	13,1 gr/dL	0.049	tidak	ya
Dhl 13	24	Tamat SMA	IRT	12,3 gr/dL	0.161	tidak	tidak
Dhl 14	22	Tamat SMA	IRT	13,8 gr/dL	8.980	tidak	tidak
Ads 1	19	Tamat SMA	IRT	12,2 gr/dL	0.230	tidak	tidak
Ads 2	35	Tamat SD	IRT	12,8 gr/dL	11.150	tidak	ya
Ads 3	22	Tamat SMA	IRT	10,8 gr/dL	10.500	tidak	ya
Ads 4	28	Tamat SMA	IRT	12,4 gr/dL	0.052	tidak	ya
Ads 5	33	S1	IRT	12,6 gr/dL	0.054	tidak	tidak
Ads 6	22	Tamat SMA	IRT	12,1 gr/dL	0.118	tidak	tidak
Ads 7	35	Tamat SMA	IRT	16 gr/dL	0.036	tidak	tidak
Ads 8	22	Tamat SMA	IRT	10,2 gr/dL	7.066	tidak	ya
Ads 9	25	Tamat SMA	IRT	10,4 gr/dL	5.500	tidak	ya
Ads 10	32	Tamat SD	IRT	8,8 gr/dL	8.000	tidak	ya
Ads 11	19	Tamat SMP	IRT	9,6 gr/dL	8.770	tidak	ya
Mmj 1	21	Tamat SMP	IRT	9,6 gr/dL	9.500	tidak	ya
Mmj 2	25	S1	Freelance	12,8 gr/dL	0.056	ya	tidak
Mmj 3	25	Tamat SMP	IRT	12,2 gr/dL	0.112	tidak	tidak
Mmj 4	33	Tamat SD	IRT	14,8 gr/dL	0.053	tidak	tidak
Mmj 5	24	Tamat SMA	IRT	11,4 gr/dL	0.049	tidak	tidak
Mmj 6	21	Tamat SMA	IRT	12,6 gr/dL	0.051	tidak	tidak
Mmj 7	34	Tamat SMP	IRT	6,4 gr/dL	16.890	tidak	ya
Mmj 8	27	Tamat SMA	IRT	9 gr/dL	8.000	tidak	tidak
Mmj 9	32	Tamat SMA	IRT	9,8 gr/dL	0.040	tidak	tidak
Mmj 10	24	Tamat SMA	IRT	11 gr/dL	0.066	tidak	tidak
Mmj 11	21	Tamat SMA	IRT	9 gr/dL	6.500	tidak	ya
Mmj 12	29	Tamat SMA	IRT	11 gr/dL	0.115	tidak	ya
Mmj 13	35	Tamat SMA	IRT	10 gr/dL	11.760	tidak	ya
Mmj 14	33	Tamat SMA	IRT	11 gr/dL	0.354	tidak	tidak

kode responden	nasi putih			nasi merah			mie			telur			bakso							
	minggu	bulan	gram	total Fe	minggu	bulan	gram	minggu	bulan	gram	total Fe	minggu	bulan	gram	Total Fe	minggu	bulan	gram	Total Fe	
	3	30	200	18000	36			3	30	100	9000	45	3	30	15	1350	14.9			0
Pnb 1	1	30	200	6000	12						0					0				0
Pnb 2	3	30	200	18000	36						0		3	30	60	5400	59.4			0
Pnb 3	3	30	300	27000	36			1	4	100	400	2	3	4	60	720	7.9	1	4	400
Pnb 4	1	30	200	6000	12						0		3	30	60	5400	59.4			0
Pnb 5	3	30	200	18000	36						0		3	4	60	720	7.9			0
Pnb 6	1	30	200	6000	12						0		3	4	60	720	7.9			0
Pnb 7	3	30	200	18000	36			1	4	100	400	2	1	30	60	1800	19.8	1	4	400
Pnb 8	1	30	200	6000	12						0		3	4	60	720	7.9			0
Pnb 9	3	30	200	18000	12			1	4	100	400	2	1	30	60	1800	19.8			0
Pnb 10	3	30	200	18000	12			3	4	100	1200	6	1	30	60	1800	19.8	1	4	400
Pnb 11	1	30	200	6000	12			1	4	100	400	2	3	30	60	5400	59.4	1	30	400
Dhl 1	1	30	200	6000	12						0		1	30	60	1800	19.8			0
Dhl 2	3	30	200	18000	36						0		1	30	60	1800	19.8			0
Dhl 3	3	30	200	18000	36						0		1	30	60	1800	19.8			0
Dhl 4	3	30	200	18000	36			1	4	100	400	2	1	30	60	1800	19.8			0
Dhl 5	1	30	200	18000	36						0		1	30	60	1800	19.8			0
Dhl 6	1	30	200	6000	12						0		3	30	60	5400	59.4	1	4	400
Dhl 7	3	30	100	9000	18						0		1	4	60	240	2.6	0	1	400
Dhl 8	3	30	200	18000	36			3	4	100	1200	6	3	30	60	5400	59.4	1	30	400
Dhl 9	3	30	200	18000	36						0									0
Dhl 10	3	30	200	18000	36						0									0
Dhl 11	1	30	200	6000	12						0									0
Dhl 12	1	30	200	6000	12			3	4	100	1200	6	3	30	60	5400	59.4			0
Dhl 13	1	30	200	6000	12			1	4	100	400	2	1	4	60	240	2.6	1	30	400
Dhl 14	3	30	200	18000	36						0									0
Ads 1	3	30	200	18000	36						0									0
Ads 2	3	30	200	18000	36						0									0
Ads 3	3	30	200	18000	36			3	4	100	1200	6						1	30	400
Ads 4	1	30	200	6000	12						0									0
Ads 5	3	30	200	18000	36						0									0
Ads 6	1	30	200	6000	12						0		3	30	60	5400	59.4	1	4	400
Ads 7	3	30	200	18000	36			3	4	100	1200	6	3	4	60	720	7.9	3	4	400
Ads 8	3	30	200	18000	36						0									0
Ads 9	1	30	200	6000	12						0									0
Ads 10	1	30	200	6000	12						0							3	4	400
Ads 11	1	30	200	6000	12			1	4	100	400	6								0
Mmj 1	3	30	200	18000	36						0		3	4	60	720	7.9	1	4	400
Mmj 2	3	30	200	18000	36			3	4	100	1200	6	3	4	60	720	7.9	3	4	400
Mmj 3	3	30	200	18000	36						0		3	4	60	720	7.9	0	1	400
Mmj 4	1	30	200	6000	12			0	1	4	100	400	6	3	4	60	720	7.9		0
Mmj 5	3	30	200	18000	36						0		3	4	60	720	7.9	3	4	400
Mmj 6	3	30	200	18000	36						0									0
Mmj 7	1	30	200	6000	12			3	4	100	1200	6	1	30	60	1800	19.8	1	30	400
Mmj 8	3	30	200	18000	36						0									0
Mmj 9	3	30	200	18000	36						0									0
Mmj 10	3	30	200	18000	36			3	4	100	1200	6					0	1	30	400
Mmj 11	1	30	200	6000	12						0									0
Mmj 12	3	30	200	18000	36						0									0
Mmj 13	1	30	200	6000	12						0		3	30	60	5400	59.4	1	4	400
Mmj 14	3	30	200	18000	36			3	4	100	1200	6	3	4	60	720	7.9	3	4	400

dagingkambin-		daging sapi			ikan			bebek			ayam			udang			kepiting							
		minggu	bulan	gram	minggu	bulan	gram	fe	minggu	bulan	gram	minggu	bulan	gram	Total fe	minggu	bulan	gram	fe	minggu	bulan	gram		
		1	4	25	100	1.7	3	4	60	240	0.7								0					
					0		3	24	40	2880	8.6								0					
					0		3	30	70	6300	18.9					1	4	60	240	3.4				
					0		1	30	60	1800	5.4					1	4	60	240	3.4				
					0		3	30	60	5400	16.2					3	4	60	720	10.1				
					0		3	30	60	5400	16.2					3	4	60	720	10.1				
					0		3	30	60	5400	16.2					0				0				
		1	4	25	100	1.7	3	30	60	5400	16.2					3	4	60	720	10.1				
					0		3	30	60	5400	16.2					0		1	4	60	240	6		
					0			0							0			0			0			
					0			0							0			0			0			
					0		3	30	60	5400	16.2					0		1	4	60	240	6		
					0		3	30	60	5400	16.2					0			0			0		
					0		3	30	60	5400	16.2					1	4	60	240	3.4				
					0			0							1	4	60	240	3.4					
					0		1	30	60	1800	5.4					1	4	60	240	3.4				
					0		3	30	60	5400	16.2					0		0	1	60	60	1.5		
					0		3	30	60	5400	16.2					0			0			0		
					0		1	30	60	1800	5.4					0			0			0		
					0			0							0			0			0			
					0		3	30	60	5400	16.2					0			0			0		
					0		1	30	60	1800	5.4					0			0			0		
					0			0							0			0			0			
					0		3	30	60	5400	16.2					1	4	60	240	3.4				
					0		3	30	60	5400	16.2					0			0			0		
					0		3	30	60	5400	16.2					0			0			0		
					0			0							0			0			0			
		1	4	25	100	1.7	3	30	60	5400	5.4					1	4	60	240	3.4				
		3	4	25	300	5.1	3	4	60	720	2.2					3	4	60	720	10.1				
					0		3	30	60	5400	5.4					0			0			0		
					0			0							0			0			0			
					0		3	30	60	5400	16.2					1	4	60	240	3.4				
					0			1	30	60	1800	5.4					0			0			0	
		0	1	30	30	0.5	3	30	60	5400	16.2					3	4	60	720	10.1				
		3	4	30	360	6	3	30	60	5400	16.2					3	4	60	720	10.1				
		1	4	30	120	2	1	30	60	1800	5.4					3	4	60	720	10.1				
					0		3	30	60	5400	16.2					0	1	60	60	0.8	0	1	60	
					0		3	30	60	5400	16.2					3	4	60	720	10.1			1.5	
					0			0							0			0			0			
					0		1	30	60	1800	5.4					1	4	60	240	3.4				
					0		3	30	60	5400	16.2					0			0			0		
					0		3	30	60	5400	16.2					0			0			0		
					0		3	30	60	5400	16.2					0			0			0		
					0			0							0			0			0			
		1	4	25	100	1.7	3	30	60	5400	16.2					1	4	60	240	3.4				
		3	4	25	300	5.1	3	4	60	720	2.2					3	4	60	720	10.1				

Lampiran 5.
Frequency Table

umur ibu hamil				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
19	2	4.0	4.0	4.0
21	3	6.0	6.0	10.0
22	4	8.0	8.0	18.0
24	4	8.0	8.0	26.0
25	6	12.0	12.0	38.0
26	1	2.0	2.0	40.0
27	4	8.0	8.0	48.0
28	2	4.0	4.0	52.0
Valid	29	2	4.0	56.0
	30	6	12.0	68.0
	32	4	8.0	76.0
	33	5	10.0	86.0
	34	1	2.0	88.0
	35	4	8.0	96.0
	36	1	2.0	98.0
	38	1	2.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

kategori umur				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
19-23	13	26.0	26.0	26.0
24-29	16	32.0	32.0	58.0
Valid	30-35	19	38.0	38.0
	36-40	2	4.0	4.0
Total	50	100.0	100.0	

pajanan rokok pasif

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	terpapar	33	66.0	66.0	66.0
Valid	tidak terpapar	17	34.0	34.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Hb ibu hamil

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6.00	1	2.0	2.0
	6.20	2	4.0	6.0
	6.40	1	2.0	8.0
	7.60	1	2.0	10.0
	7.80	2	4.0	14.0
	8.60	1	2.0	16.0
	8.80	1	2.0	18.0
	9.00	2	4.0	22.0
	9.40	1	2.0	24.0
	9.60	2	4.0	28.0
	9.80	2	4.0	32.0
	10.00	5	10.0	42.0
	10.20	2	4.0	46.0
	10.40	3	6.0	52.0
	10.80	1	2.0	54.0
	11.00	3	6.0	60.0
	11.20	2	4.0	64.0
	11.40	1	2.0	66.0
	11.60	1	2.0	68.0
	11.80	1	2.0	70.0
	12.10	1	2.0	72.0
	12.20	2	4.0	76.0

12.30	1	2.0	2.0	78.0
12.40	1	2.0	2.0	80.0
12.60	2	4.0	4.0	84.0
12.80	3	6.0	6.0	90.0
13.10	1	2.0	2.0	92.0
13.20	1	2.0	2.0	94.0
13.80	1	2.0	2.0	96.0
14.80	1	2.0	2.0	98.0
16.00	1	2.0	2.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Anemia ibu hamil

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	anemia	27	54.0	54.0	54.0
Valid	tidak anemia	23	46.0	46.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Konsentrasi Pb

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	.011	2	4.0	4.0	4.0
	.036	1	2.0	2.0	6.0
	.039	1	2.0	2.0	8.0
	.040	1	2.0	2.0	10.0
	.046	1	2.0	2.0	12.0
	.049	2	4.0	4.0	16.0
	.050	1	2.0	2.0	18.0
Valid	.051	2	4.0	4.0	22.0
	.052	1	2.0	2.0	24.0
	.053	2	4.0	4.0	28.0
	.054	2	4.0	4.0	32.0
	.056	1	2.0	2.0	34.0
	.057	1	2.0	2.0	36.0
	.058	1	2.0	2.0	38.0
	.066	1	2.0	2.0	40.0

.067	1	2.0	2.0	42.0
.081	1	2.0	2.0	44.0
.098	1	2.0	2.0	46.0
.112	1	2.0	2.0	48.0
.115	1	2.0	2.0	50.0
.118	1	2.0	2.0	52.0
.120	1	2.0	2.0	54.0
.161	1	2.0	2.0	56.0
.230	1	2.0	2.0	58.0
.354	1	2.0	2.0	60.0
5.500	1	2.0	2.0	62.0
6.500	1	2.0	2.0	64.0
7.066	1	2.0	2.0	66.0
7.350	1	2.0	2.0	68.0
7.500	1	2.0	2.0	70.0
7.610	1	2.0	2.0	72.0
7.616	1	2.0	2.0	74.0
8.000	3	6.0	6.0	80.0
8.770	2	4.0	4.0	84.0
8.980	1	2.0	2.0	86.0
9.500	1	2.0	2.0	88.0
10.500	2	4.0	4.0	92.0
11.150	1	2.0	2.0	94.0
11.500	1	2.0	2.0	96.0
11.760	1	2.0	2.0	98.0
16.890	1	2.0	2.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Pb dalam darah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tinggi	20	40.0	40.0	40.0
rendah	30	60.0	60.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

pendidikan ibu hamil

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamat SD	5	10.0	10.0	10.0
	Tamat SMP	9	18.0	18.0	28.0
	Tamat SMA	29	58.0	58.0	86.0
	Perguruan Tinggi	7	14.0	14.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Pekerjaan ibu hamil

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pegawai Negri Sipil	1	2.0	2.0	2.0
	Petani/Pedagang	1	2.0	2.0	4.0
	Pegawai/Karyawan swasta	6	12.0	12.0	16.0
	Ibu Rumah Tangga	42	84.0	84.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Asupan fe ibu hamil

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	27	54.0	54.0	54.0
	baik	23	46.0	46.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Crosstabs

kategori umur * Anemia ibu hamil

Crosstab

Count

		Anemia ibu hamil		Total
		anemia	tidak anemia	
kategori umur	berisiko >= 35 tahun	4	2	6
	tidak berisiko < 35 tahun	23	21	44
Total		27	23	50

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.440 ^a	1	.507		
Continuity Correction ^b	.052	1	.820		
Likelihood Ratio	.450	1	.502		
Fisher's Exact Test				.674	.415
Linear-by-Linear Association	.432	1	.511		
N of Valid Cases	50				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.76.

b. Computed only for a 2x2 table

pajanan rokok pasif * Anemia ibu hamil

Crosstab

		Anemia ibu hamil		Total
		anemia	tidak anemia	
pajanan rokok pasif	terpapar	Count	25	33
		% within pajanan rokok pasif	75.8%	24.2%
		Count	2	17
	tidak terpapar	% within pajanan rokok pasif	11.8%	88.2%
		Count	27	50
		% within pajanan rokok pasif	54.0%	46.0%
Total				100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	18.497 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	16.011	1	.000		
Likelihood Ratio	20.125	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	18.127	1	.000		
N of Valid Cases	50				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.82.

b. Computed only for a 2x2 table

Pb dalam darah * Anemia ibu hamil

Crosstab

		Anemia ibu hamil		Total
		anemia	tidak anemia	
Pb dalam darah	tinggi	Count	16	20
		% within Pb dalam darah	80.0%	20.0%
		Count	11	30
	rendah	% within Pb dalam darah	36.7%	63.3%
		Count	27	50
		% within Pb dalam darah	54.0%	46.0%
Total				100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. . (2-sided)	Exact Sig . (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.071 ^a	1	.003		
Continuity Correction ^b	7.411	1	.006		
Likelihood Ratio	9.549	1	.002		
Fisher's Exact Test				.004	.003
Linear-by-Linear Association	8.890	1	.003		
N of Valid Cases	50				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.20.

b. Computed only for a 2x2 table

Pekerjaan ibu hamil * Anemia ibu hamil

Crosstabulation					
Count		Anemia ibu hamil		Total	
		anemi a	tidak anemia		
Pekerjaan ibu hamil	Bekerja	5	3	8	
	Tidak bekerja	22	20	42	
Total		27	23	50	
Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significanc e (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.277 ^a	1	.599		
Continuity Correction ^b	.019	1	.889		
Likelihood Ratio	.280	1	.597		
Fisher's Exact Test				.711	.448
Linear-by-Linear Association	.271	1	.602		
N of Valid Cases	50				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.68.

b. Computed only for a 2x2 table

Asupan fe ibu hamil * Anemia ibu hamil

Crosstab

		Anemia ibu hamil		Total
		anemia	tidak anemia	
Asupan fe ibu hamil	kurang	Count	13	27
		% within Asupan fe ibu hamil	48.1%	51.9%
		Count	14	23
	baik	% within Asupan fe ibu hamil	60.9%	39.1%
		Count	27	23
	Total	% within Asupan fe ibu hamil	54.0%	46.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.809 ^a	1	.368		
Continuity Correction ^b	.378	1	.539		
Likelihood Ratio	.812	1	.367		
Fisher's Exact Test				.407	.270
Linear-by-Linear Association	.793	1	.373		
N of Valid Cases	50				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.58.

b. Computed only for a 2x2 table

Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
	Included in Analysis	50	100.0
Selected Cases	Missing Cases	0	.0
	Total	50	100.0
Unselected Cases		0	.0
	Total	50	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
anemia	0
tidak anemia	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

	Observed	Predicted		Percentage Correct	
		Anemia ibu hamil			
		anemia	tidak anemia		
Step 0	Anemia ibu hamil	anemia	27	0	
		tidak anemia	23	0	
	Overall Percentage			54.0	

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	-.160	.284	.319	1	.572	.852

Variables not in the Equation

		Score	df	Sig.
Step 0	Variables	rokok	18.497	1 .000
		KonsPb	9.071	1 .003
Overall Statistics		22.635	2	.000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
	Step	26.676	2	.000
Step 1	Block	26.676	2	.000
	Model	26.676	2	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	42.319 ^a	.413	.552

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Classification Table^a

	Observed	Predicted		Percentage Correct	
		Anemia ibu hamil			
		anemia	tidak anemia		
Step 1	Anemia ibu hamil	25	2	92.6	
	tidak anemia	8	15	65.2	
Overall Percentage				80.0	

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	rokok	3.232	.958	11.381	1	.001
	KonsPb	2.037	.881	5.350	1	.021
	Constant	-2.457	.812	9.148	1	.002

a. Variable(s) entered on step 1: rokok, KonsPb

Lampiran 6.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN

RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658,

E-mail : fkm.unhas@gmail.com, website: <https://fkm.unhas.ac.id/>

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : **9068/UN4.14.1/TP.01.02/2022**

Tanggal : 8 Agustus 2022

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

No.Protokol	29722105013	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Dr. Hasnawati Amqam S.KM., MSc	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Pengaruh Pajanan Polutan Lingkungan pada Ibu Hamil terhadap Tumbuh Kembang Anak di Kota Makassar		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	1 Agustus 2022
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	1 Agustus 2022
Tempat Penelitian	1. RS. Universitas Hasanuddin 9. PKM Panambungan 2. RSIA Fatimah 10. PKM Pertwi 3. RSIA Khadijah 11. PKM Makkasau 4. RS. Wahidin 12. PKM Tamalanrea 5. RSIA Pertwi 13. PKM Tamalanrea Jaya 6. RSIA Restu 14. PKM Antara 7. RSIA Kartini 15. RSIA Amanat 8. RSIA Permata Hati 16. PKM Dahlia		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 8 Agustus 2022 Sampai 8 Agustus 2023	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr. Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	 8 Agustus 2022
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan 	 8 Agustus 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 ditentukan



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

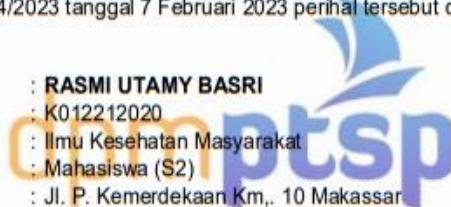
Jl.Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor : **13578/S.01/PTSP/2023** Kepada Yth.
Lampiran : - Walikota Makassar
Perihal : **Izin penelitian**

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor :
20533/UN4.14.1/PT.01.04/2023 tanggal 7 Februari 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti
dibawah ini:

N a m a : **RASMI UTAMY BASRI**
Nomor Pokok : **K012212020**
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S2)
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km., 10 Makassar



PROVINSI SULAWESI SELATAN

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

**" PENGARUH KONSENTRASI TIMBAL (Pb) DALAM DARAH TERHADAP KEJADIAN ANEMIA
PADA IBU HAMIL DI KOTA MAKASSAR "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **17 Februari s/d 31 Mei 2023**

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 17 Februari 2023

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



Ir. H. SULKAF S LATIEF, M.M.

Pangkat : PEMBINA UTAMA MADYA

Nip : 19630424 198903 1 010

Tembusan Yth

1. Dekan Fak. kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar;
2. Pertinggal.

Lampiran 7.

Dokumentasi



Menjawab Kuesioner dan FFQ Oleh Ibu Hamil



Pengambilan Sampel Darah Pada Ibu Hamil