

## DAFTAR PUSTAKA

- Akselsson, A., Georgsson, S., Lindgren, H., Pettersson, K., & Rådestad, I. (2017). Women's attitudes, experiences and compliance concerning the use of Mindfetalness- a method for systematic observation of fetal movements in late pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-15n48-5>
- Ampim, G. A., Blystad, A., Kpoor, A., & Haukanes, H. (2021). "I came to escort someone": Men's experiences of *antenatal care* services in urban Ghana—a qualitative study. *Reproductive Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01152-5>
- Andriani, D. (2022). Efektifitas Posisi Sleep On Side terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III. *Adi Husada Nursing Journal*, 8(1), 36. <https://doi.org/10.37036/ahnj.v8i1.223>
- Annoon, Y., Hormenu, T., Ahinkorah, B. O., Seidu, A. A., Ameyaw, E. K., & Sambah, F. (2020). Perception of pregnant women on barriers to male involvement in *antenatal care* in Sekondi, Ghana. *Heliyon*, 6(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04434>
- August, F., Pembe, A. B., Mpembeni, R., Axemo, P., & Darj, E. (2016). Community health workers can improve male involvement in maternal health: Evidence from rural Tanzania. *Global Health Action*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.3402/gha.v9.30064>
- Aydın, G. A., Ünal, S., & Özsoy, H. G. T. (2021). The effect of gestational age at the time of diagnosis on adverse pregnancy outcomes in women with COVID-19. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 47(12), 4232–4240. <https://doi.org/10.1111/jog.15051>
- Berglas, N. F., Williams, V., Mark, K., & Roberts, S. C. M. (2018). Should prenatal care providers offer pregnancy options counseling? *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), 384. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-2012-x>
- Bhusal, M., Gautam, N., Lim, A., & Tongkumchum, P. (2019). Factors Associated With Stillbirth Among Pregnant Women in Nepal. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 52(3), 154–160. <https://doi.org/10.3961/jpmp.18.270>
- Camacho, E. M., Whyte, S., Stock, S. J., Weir, C. J., Norman, J. E., & Heazell, A. E. P. (2022). Awareness of fetal movements and care package to reduce fetal mortality (AFFIRM): a trial-based and model-based cost-effectiveness analysis from a stepped wedge, cluster-randomised trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-03000-0>
- Vogel, J. P., Moller, A.-B., Lumbiganon, P., Petzold, M., Hogan, D., Jampathong, N., Kongwattanakul, K., Laopaiboon, M., Lewis, S., Chai, S., Teng, D. N., Thinkhamrop, J., Watananirun, K., W., & Gülmezoglu, M. (2019). Articles Global, regional, and subregional estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and



- modelling analysis. *Lancet Global Health*, 7(1), e37–e46. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30451-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30451-0)
- Cronin, R. S., Li, M., Thompson, J. M. D., Gordon, A., Raynes-Greenow, C. H., Heazell, A. E. P., Stacey, T., Culling, V. M., Bowring, V., Anderson, N. H., O'Brien, L. M., Mitchell, E. A., Askie, L. M., & McCowan, L. M. E. (2019). An Individual Participant Data Meta-analysis of Maternal Going-to-Sleep Position, Interactions with Fetal Vulnerability, and the Risk of Late Stillbirth. *EClinicalMedicine*, 10, 49–57. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2019.03.014>
- Cronin, R. S., Thompson, J. M. D., Taylor, R. S., Wilson, J., Falloon, K. F., Skelton, S., Brown, E., Culling, V. M., Mitchell, E. A., & McCowan, L. M. E. (2021). Modification of maternal late pregnancy sleep position: A survey evaluation of a New Zealand public health campaign. *BMJ Open*, 11(5), 3–5. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-047681>
- Dai, J., Shi, Y., Wu, Y., Guo, L., Lu, D., Chen, Y., Wang, Y., Lai, H., & Kong, X. (2023). The interaction between age and parity on adverse pregnancy and neonatal outcomes. *Frontiers in Medicine*, 10. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1056064>
- Dasa, T. T., Okunlola, M. A., & Dessie, Y. (2022). Effect of grand multiparity on adverse maternal outcomes: A prospective cohort study. *Frontiers in Public Health*, 10, 2296–2565.
- Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. (2021). *Laporan Kinerja Direktorat Kesehatan Keluarga Tahun Anggaran 2021*. Direktorat Kesehatan Departmen Kesehatan Keluarga. (2010). Kpsp Pada Anak. *Kementerian Kesehatan RI*, 53–82.
- Dodd-Butera, T., Li, H., Beaman, M., DerMovsesian, M., Pritty, M. B., Clark, R. F., & Chambers, C. D. (2022). Cascading effects of disaster-related CO exposures during pregnancy. *Progress in Disaster Science*, 16(June), 100259. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2022.100259>
- Ekasari, T., & Natalia, M. Si. (2019). *Deteksi Dini Preeklamsi dengan Antenatal care*. Yayasan Ahmad Cendekia Indonesia.
- Grieger, J. A., Bianco-Miotto, T., Grzeskowiak, L. E., Leemaqz, S. Y., Poston, L., McCowan, L. M., Kenny, L. C., Myers, J. E., Walker, J. J., Dekker, G. A., & Roberts, C. T. (2018). Metabolic syndrome in pregnancy and risk for adverse pregnancy outcomes: A prospective cohort of nulliparous women. *PLoS Medicine*, 15(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002710>
- Gwako, G. N., Obimbo, M. M., Gichangi, P. B., Kinuthia, J., Gachuno, O. W., & Were, F. (2022). Association between obstetric and medical risk factors and stillbirths in a tertiary care urban setting. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 157(2), 331–336. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13528>
- Hidayati, D., Nurhidayati, E., & Resmi, L. C. (2021). Pengaruh Antara Usia Ibu Bersalin dengan Kejadian Letak Sungsang. *Jurnal Dan Keperawatan Aisyiyah*, 16(2), 229–239. <https://doi.org/10.31101/jkk.911>
- Hidayati, D., & Hakimi, M. (2012). Counseling for Pregnant Women At



- Midwife Practice and Community Health Center At Bantul District. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 01(3), 168–172.
- Huang, Y., Xu, J., Peng, B., & Zhang, W. (2023). Risk factors for adverse pregnancy outcomes in Chinese women: a meta-analysis. *PeerJ*, 11. <https://doi.org/10.7717/peerj.15965>
- Ibrahim, A., Hanafi, S., Farag, K., & El-Shahawy, H. (2016). The Effect of Changing Maternal Position from Left Lateral to Supine Position on Umbilical and Fetal Cerebral Blood Flow Indices. *International Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 3(2), 240–256.
- Indarty Moedjiono, A., & Basuki Notobroto, H. (2017). Indicators of Husband's Role in Pregnancy and Maternity Care. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 6(2), 192–196. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v6i2.6181^192>
- Istikhomah, H., & Suryani, E. (2014). Hubungan Antara Pendampingan Suami Pada Kunjungan ANC Dengan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 5(2), 32–44.
- Jennings, L., Yebadokpo, A. S., Affo, J., & Agbogbe, M. (2010). Antenatal counseling in maternal and newborn care: use of job aids to improve health worker performance and maternal understanding in Benin. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 10(1), 75. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-10-75>
- KC, A., Nelin, V., Wrammert, J., Ewald, U., Vitrakoti, R., Baral, G. N., & Målvqvist, M. (2015). Risk factors for antepartum stillbirth: A case-control study in Nepal. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0567-3>
- Kebede, E., & Kekulawala, M. (2021). Risk factors for stillbirth and early neonatal death: a case-control study in tertiary hospitals in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 641. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04025-8>
- Kemendes RI. (2022a). *Profil Kesehatan Indonesia 2021* (F. Sibuea, B. HArdhana, & W. Widiandini, Eds.). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemendes RI. (2022b). *Strategi Komunikasi Nasional Imunisasi 2022-2025*. 1–87. Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu Edisi Kedua*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu Edisi Ketiga*.
- Kozuki, N., Lee, A. C., Silveira, M. F., Sania, A., Vogel, J. P., Adair, L., Barros, F., Caulfield, L. E., Christian, P., Fawzi, W., Humphrey, J., Huybregts, L., Monkolchat, A., Ntozini, R., Osrin, D., Roberfroid, D., Tielsch, J., Vaidya, A., & Kozuki, J. (2013). The associations of parity and maternal age with neonatal-age, preterm, and neonatal and infant mortality: A meta-analysis. *Public Health*, 13(SUPPL.3). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-S3-1>
- Kadobera, D., Akuze, J., Pariyo, G., & Hanson, C. (2017). Risk factors of stillbirths and neonatal deaths in Eastern Uganda



- (1982-2011): a cross-sectional, population-based study. *Tropical Medicine & International Health*, 22(1), 63–73. <https://doi.org/10.1111/tmi.12807>
- Kumbangsila, E. O., Kebahasaan, P., & Maluku, K. B. (n.d.). *Kekurangcermatan Penggunaan Bahasa Melayu Ambon dalam Film Cahaya dari Timur dan Salawaku (Bagian 2). Bagian 2.*
- Levy, M., Kovo, M., Ben-Ezry, E., Torem, M., Shahaf, H., Anchel, N., Bar, J., Schreiber, L., & Weiner, E. (2021). Passively inhaled tobacco smoke - pregnancy and neonatal outcomes in correlation with placental histopathology. *Placenta*, 112, 23–27. <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2021.06.014>
- Lin, L., Lu, C., Chen, W., Li, C., & Guo, V. Y. (2021). Parity and the risks of adverse birth outcomes: a retrospective study among Chinese. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03718-4>
- Lorenz, L., Krebs, F., Nawabi, F., Alayli, A., & Stock, S. (2022). Preventive Counseling in Routine Prenatal Care-A Qualitative Study of Pregnant Women's Perspectives on a Lifestyle Intervention, Contrasted with the Experiences of Healthcare Providers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph19106122>
- Masroni, & Hariyani. (2015). Studi Fenomenologis Posisi Tidur Untuk Mencapai Tidur yang Berkualitas pada Ibu Hamil Trimester III yang Berkunjung di Puskesmas Klatak Kabupaten Banyuwangi. *Healthy*, 4(1), 43–53.
- McCowan, L. M. E., Thompson, J. M. D., Cronin, R. S., Li, M., Stacey, T., Stone, P. R., Lawton, B. A., Ekeroma, A. J., & Mitchell, E. A. (2017). Going to sleep in the supine position is a modifiable risk factor for late pregnancy stillbirth; Findings from the New Zealand multicentre stillbirth case-control study. *PLoS ONE*, 12(6), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179396>
- McGee, S. A., Chola, L., Tugendhaft, A., Mubaiwa, V., Moran, N., McKerrow, N., Kamugisha, L., & Hofman, K. (2016). Strategic planning for saving the lives of mothers, newborns and children and preventing stillbirths in KwaZulu-Natal province South Africa: Modelling using the Lives Saved Tool (LiST). *BMC Public Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2661-x>
- Miller, C. B., & Wright, T. (2018). Investigating Mechanisms of Stillbirth in the Setting of Prenatal Substance Use. *Academic Forensic Pathology*, 8(4), 865–873. <https://doi.org/10.1177/1925362118821471>
- Mohammadian, F., Moharram Nejadifard, M., Tofighi, S., Garrosi, L., & Molaei, B. (2023). Adverse Maternal, Perinatal, and Neonatal Outcomes in Adolescent Pregnancies: A Case-Control Study. *Journal of Research in Health Sciences*, 23(1). <https://doi.org/10.34172/jrhs.2023.105>
- Ramirez Varela, A., Segura, O., & Freitas da Silveira, M. (2019). Risk factors and indicators in *antenatal care* worldwide: a systematic review. *Journal for Quality in Health Care*, 31(7), 497–505.
- na, K., Tong, S., & Ozanne, S. (2021). Maternal factors during pregnancy influencing maternal, fetal, and childhood outcomes. *BMC Medicine*, 19(1). [doi.org/10.1186/s12916-022-02632-6](https://doi.org/10.1186/s12916-022-02632-6)
- G. W., & Mugambi, R. K. (2022). Determinants of male partner



- involvement in *antenatal care* services at Kangundo Sub-County Hospital in Kenya. *African Health Sciences*, 22(3), 93–99.  
<https://doi.org/10.4314/ahs.v22i3.11>
- Muluneh, A. G., Asratie, M. H., Gebremariam, T., Adu, G., Enyew, M. M., Cherkos, E. A., Melkamu, S., Berta, M., Mamo, W., Kassahun, D., Tsega, N. T., Kebede, A. A., Asmamaw, D. B., Kassa, G. M., & Mihret, M. S. (2022). Lifetime adverse pregnancy outcomes and associated factors among *antenatal care* booked women in Central Gondar zone and Gondar city administration, Northwest Ethiopia. *Frontiers in Public Health*, 10(966055).
- Mustofa, A., Ariningtyas, N. D., Prahasanti, K., & Anas, M. (2021). Hubungan Antara Usia Ibu Hamil dengan Preeklampsia Tipe Lambat di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surabaya. *Herb-Medicine Journal*, 4(4), 14.  
<https://doi.org/10.30595/hmj.v4i4.9737>
- Newtonraj, A., Kaur, M., Gupta, M., & Kumar, R. (2017). Level, causes, and risk factors of stillbirth: A population-based case control study from Chandigarh, India. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(1), 1–10.  
<https://doi.org/10.1186/s12884-017-1557-4>
- Nystul, M. S. (2015). *Introduction to counseling: An art and science perspective*. Sage Publications.
- Ota, E., da Silva Lopes, K., Middleton, P., Flenady, V., Wariki, W. M. V., Rahman, M. O., Tobe-Gai, R., & Mori, R. (2020). Antenatal interventions for preventing stillbirth, fetal loss and perinatal death: an overview of Cochrane systematic reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(12).  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD009599.pub2>
- Owusu, J. T., Anderson, F. J., Coleman, J., Oppong, S., Seffah, J. D., Aikins, A., & O'Brien, L. M. (2013). Association of maternal sleep practices with pre-eclampsia, low birth weight, and stillbirth among Ghanaian women. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 121(3), 261–265.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2013.01.013>
- Paunno, M., Ibu, P., Perokok, H., Terhadap, P., Lahir, K., & Ambon, K. (2015). Kejadian Lahir Mati di Kota Ambon. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 2(3), 127–138.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 tahun 2019. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 tahun 2019 tentang Puskesmas. *Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 Tahun 2019 Tentang Puskesmas, Nomor 65(879)*, 2004–2006.
- Phommachanh, S., Essink, D. R., Wright, E. P., Broerse, J. E. W., & Mayxay, M. (2020). Do antenatal care providers give sufficient information and good counseling for women in Lao PDR?: an observational study. *BMC Health Services Research*, 19(1), 1–12.
- Sharma, S., & Kumar, S. (2020). Sleep in the supine position during pregnancy is associated with fetal cerebral redistribution. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 16(1), 1–12. <https://doi.org/10.3390/jcm9061773>
- Wijana, A. Ika. (2018). Ketuban Pecah Dini Di Rumah Sakit Umum



- Daerah Ungaran. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(1), 10.
- Saaka, M., & Sulley, I. (2023). Independent and joint contributions of inadequate *antenatal care* timing, contacts and content to adverse pregnancy outcomes. *Annals of Medicine*, 55(1). <https://doi.org/10.1080/07853890.2023.2197294>
- Samutri, E., & Endriyani, L. (2021). Education of fetal movement counting: an effort to increase knowledge and compliance of pregnant women to do self-assessment of fetal wellbeing. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 9(1), 68. [https://doi.org/10.21927/jnki.2021.9\(1\).68-75](https://doi.org/10.21927/jnki.2021.9(1).68-75)
- Schuermans, J., Borgundvaag, E., Finaldi, P., Senat-Delva, R., Desauguste, F., Badjo, C., Lekkerkerker, M., Grandpierre, R., Lerebours, G., Ariti, C., & Lenglet, A. (2021). Risk factors for adverse outcomes in women with high-risk pregnancy and their neonates, Haiti. *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*, 45. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.147>
- Selvaratnam, R. J. (2021). Stillbirth : are we making more progress than we think ? A retrospective cohort study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 128(8), 1304–1312. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16665>
- Wali, P., Ambon, K., Wattimena, B., Penggerak, T., Kesejahteraan, P., Pkk, T. P., Kosong, K. K., Pkk, T. P., Kosong, K. K., Pkk, T. P., Kosong, K. K., Ambon, K., & Pkk, T. P. (2023). *Wali Kota Ambon dorong TP PKK manfaatkan program Kalesang Kintal*.
- Wang, H., Li, F., Zhang, Y., Jiang, F., & Zhang, J. (2019). The association between exposure to secondhand smoke and psychological symptoms among Chinese children. *BMC Public Health*, 19(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7006-8>
- Warland, J., Dorrian, J., Kember, A. J., Phillips, C., Borazjani, A., Morrison, J. L., & O'Brien, L. M. (2018). Modifying maternal sleep position in late pregnancy through positional therapy: A feasibility study. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 14(8), 1387–1397. <https://doi.org/10.5664/jcsm.7280>
- Wastnedge, E., Waters, D., Murray, S. R., McGowan, B., Chipeta, E., Nyondo-Mipando, A. L., Gadama, L., Gadama, G., Masamba, M., Malata, M., Taulo, F., Dube, Q., Kawaza, K., Khomani, P. M., Whyte, S., Crampin, M., Freyne, B., Norman, J. E., & Reynolds, R. M. (2021). Interventions to reduce preterm birth and stillbirth, and improve outcomes for babies born preterm in low and middle-income countries: A systematic review. *Journal of Global Health*, 11. <https://doi.org/10.7189/JOGH.11.04050>
- WHO and UNICEF. (2023). *Low Birthweight (LBW) estimates*. <https://www.who.int/news-detail/levels-and-trends-in-child-mortality-report-2021>
- sono, A. D., & Matahari, R. (2022). Does Husband's Education *antenatal care* Visits? A Study on Poor Households in Indonesia. *Journal of Community Medicine*, 47(2), 192–195. [https://doi.org/10.4103/ijcm.ijcm\\_981\\_21](https://doi.org/10.4103/ijcm.ijcm_981_21)



# LAMPIRAN



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

## Lampiran 1. Lampiran Umum

### A. Rekomendasi Etik Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAANRISET, DAN  
TEKNOLOGI UNIVERSITAS HASANUDDIN  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
Jln.Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411)  
585658,E-mail :  
[fkm.unhas@gmail.com](mailto:fkm.unhas@gmail.com) website:<https://fkm.unhas.ac.id/>

#### **REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor: **5038/UN4.14.1/TP.01.02/2023**

Tanggal: 30 Agustus 2023

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

No.Protokol	4823093022	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Magdalena Paunno</b>	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	<b>Pengembangan Model <i>Antenatal care</i> Berbasis Moi Kintal terhadap Luaran Persalinan di Kota Ambon Provinsi Maluku</b>		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	4 Agustus 2023
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	4 Agustus 2023
Tempat Penelitian	<b>Kota Ambon Provinsi Maluku</b>		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input checked="" type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku <b>30 Agustus 2023 Sampai 30 Agustus 2024</b>	Frekuensi review lanjutan
K F	nama : rof.dr.Veni adju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal 30 Agustus 2023
S E	nama : r. Wahiduddin, KM.,M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 30 Agustus 2023





**Kewajiban Peneliti Utama:**

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



## B. Permohonan Izin Penelitian Fakultas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,  
e-mail : fkm.unhas@gmail.com, website: https://fkm.unhas.ac.id/

Nomor : 24486/UN4.14.1/PT.01.04/2023  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

14 Agustus 2023

Kepada Yth. Walikota Ambon  
di Ambon

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Studi S3 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, yang tersebut di bawah ini:

Nama : Magdalena Paunno  
NIM : K013221023  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan Disertasi dengan Judul "Pengembangan model Antenatal Care Berbasis 'Moi Kintal' Terhadap Luaran Persalinan Di Kota Ambon Provinsi Maluku".

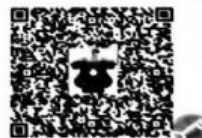
Promotor : Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM, M.Kes, M.Sc.PH  
Ko-Promotor : Prof. Dr. Masni, Spt., MSPH  
Ko-Promotor : Dr. Mardiana Ahmad, S.Si.T., M.Keb

Waktu Penelitian : Agustus 2023 - Januari 2024  
Tempat Penelitian : 1. Dinas Kesehatan Kota Ambon  
2. Puskesmas Air Besar  
3. Puskesmas Benteng  
4. Puskesmas Rumah Tiga

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.

Atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kemahasiswaan,



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

Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes.  
NIP. 197604072005011004

## C Permebehan Izin Penelitian Kota Ambon

Terdapat  
1. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Unhas.



### PEMERINTAH KOTA AMBON DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jln. Sultan Hairun No. 1 Ambon, Telp. 0911-351579  
KodePos : 97126 website: [dpmtsp.ambon.go.id](http://dpmtsp.ambon.go.id) email : [dpmtsp@ambon.go.id](mailto:dpmtsp@ambon.go.id)

#### SURAT KETERANGAN PENELITIAN NOMOR : 0989/DPMTSP/VIII/2023

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;  
3. Peraturan Walikota Ambon Nomor 11 tahun 2021 tentang Pelimpahan Kewenangan Perizinan dan Non Perizinan Kepada Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;  
4. Keputusan Walikota Ambon Nomor 346 Tahun 2021 tentang Penetapan Standar Pelayanan Terintegrasi Secara Online Single Submission dan Non Online Single Submission pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Ambon;  
4. Berdasarkan Surat Pengantar Izin Penelitian Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Nomor 070/1358/BKBP/2023.
- Menimbang : Surat Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Nomor. 24486/UN4.14.1/PT.01.04/2023 Tanggal 14 Agustus 2023

Kepala DPMTSP Kota Ambon, memberikan izin kepada :

- Nama : **MAGDALENA PAUNNO**  
Identitas : Mahasiswa  
Untuk : Pengembangan Model Antenatal Care Berbasis Moi Kintal Terhadap Luaran Persalinan Di Kota Ambon Provinsi Maluku  
1. Lokasi Penelitian : Dinas Kesehatan, Puskesmas : Air Besar, Benteng, Rumah Tiga Kota Ambon  
2. Waktu Penelitian : 05 (Lima) Bulan

Sehubungan dengan maksud diatas, maka dalam melaksanakannya agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- Mentaati semua ketentuan / peraturan yang berlaku;
- Melaporkan kepada instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk yang diperlukan;
- Surat Rekomendasi ini hanya berlaku bagi kegiatan : Penelitian;
- Tidak menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi penelitian;
- Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung;
- Memperhatikan dan mentaati budaya dan adat istiadat setempat;
- Surat Rekomendasi ini berlaku dari Tanggal 14-08-2023 s/d 14-01-2024 serta dapat dicabut apabila terdapat penyimpangan / pelanggaran dari ketentuan tersebut;

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



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

Pada Tanggal : 16 Agustus 2023



Prita Salmima, M.Si  
Pembina Utama Muda  
NIP : 19640222 199203 1 011



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR



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

## D. Kuesioner PSP

### LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Magdalena Paunno

NIM : K013221023

Mahasiswa Program Doktorat, Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang akan mengadakan penelitian dengan judul Pengembangan Model Konseling *Antenatal care* Berbasis “Moi Kintal” Terhadap Luaran. Persalinan Di Kota Ambon. Saya mengharapkan kesediaan Ibu, bapak untuk ikut serta dalam penelitian ini. Terlebih dahulu, saya akan menyampaikan beberapa hal terkait dengan penelitian ini, bahwa:

1. Penelitian ini bersifat sukarela. Ibu, bapak berhak memutuskan untuk ikut serta atau tidak dalam penelitian ini. Apabila Ibu, bapak menolak untuk ikut serta atau mengundurkan diri dalam penelitian ini, maka tidak ada pemberian sanksi.
2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi pengembangan model konseling *antenatal care* berbasis MOI KINTAL pada ibu hamil dan pasangan sebagai upaya pencegahan luaran persalinan buruk di Ambon Provinsi Maluku.
3. Manfaat langsung dari penelitian ini adalah menambah pengetahuan determinan apa saja yang dapat dicegah agar luaran persalinan sehat bagi ibu di Ambon Provinsi Maluku.
4. Prosedur pada pelaksanaan penelitian ini adalah peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian, yang kemudian Ibu, bapak sebagai calon responden akan diminta kesediaannya untuk menjadi responden dengan menyetujui dan menandatangani surat pernyataan persetujuan sebagai responden (*informed consent*). Jika Ibu, bapak setuju dan tanda tangan, selanjutnya Ibu, bapak akan mengisi kuesioner.
5. Keikutsertaan ibu, bapak bersifat sukarela tanpa paksaan. Jika ibu, bapak tidak bersedia, maka tidak memaksa ibu, bapak untuk mengikuti penelitian dan tetap menghargai keputusan ibu, bapak.
6. Penelitian ini memiliki kerugian yang sangat minimal, yaitu meminta sedikit waktu ibu untuk dapat mengisi kuesioner ini selama kurang lebih 15-20 menit yang membuat Saudari merasa sedikit kurang nyaman dan kelelahan pada saat pengisian kuesioner. Jika responden merasa kelelahan pada saat pengisian kuesioner, maka akan diberikan waktu untuk istirahat selama 15 menit.



Peneliti menjamin kerahasiaan informasi yang ibu, bapak sampaikan dan data data tertentu saja yang dilaporkan sebagai hasil penelitian. Peneliti akan memberikan kode responden di kuesioner. Semua data kuesioner akan disimpan sendiri oleh peneliti dan dijadikan arsip pribadi. Jika Ibu, bapak menyetujui untuk ikut serta dalam proses penelitian ini, maka Ibu, bapak akan menandatangani lembar persetujuan responden.

9. Sebagai responden dalam penelitian ini, ibu, bapak akan saya berikan penghargaan dan ucapan terima kasih dalam bentuk bingkisan sofenir.
10. Apabila dalam proses penelitian, terdapat responden yang mengundurkan diri, maka responden tersebut diijinkan tanpa ada sanksi apapun. Responden dapat menghubungi Magdalena Paunno sebagai penelitian melalui kontak 081343128555.

Demikian permohonan ini saya buat, atas kesediaan dan partisipasi Ibu, bapak saya ucapkan terima kasih.

Makassar, Agustus 2023

Magdalena Paunno  
NIM. K013221023



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

## Lampiran 2. Tahap 1 “Risiko Luaran Persalinan Buruk”

### A. Lembar *Informed Consent*

#### SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN SEBAGAI RESPONDEN (*INFORMED CONSENT*) (KUALI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama (inisial) :

Alamat :

Menyatakan bahwa :

1. Saya telah membaca dan mendapat penjelasan tentang penelitian yang berjudul untuk mendapatkan informasi sebagai bahan pengembangan Modul Model Konseling *Antenatal care* Berbasis “Moi Kintal” Terhadap Luaran Persalinan Di Kota Ambon Provinsi Maluku, dengan menggunakan metode *Indepth interview* yang akan berlangsung pada bulan September minggu ke dua selama 15-20 menit setiap responden.
2. Saya memahami dan telah mendapatkan jawaban atas pertanyaan yang saya ajukan, bahwa penelitian ini memberikan manfaat dan tujuan penelitian ini yang nantinya berguna untuk meningkatkan kualitas pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak.
3. Saya mengerti bahwa peneliti menghargai dan menjunjung tinggi hak-hak saya sebagai responden.
4. Saya menyadari bahwa penelitian ini tidak membahayakan kesehatan/keselamatan saya.
5. Saya mengerti bahwa keikutsertaan saya dalam penelitian ini sangat besar manfaatnya dalam upaya pencegahan luaran persalinan buruk.
6. Sewaktu-waktu saya berhak menghentikan atau mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa adanya sanksi.

Demikian surat pernyataan ini saya tanda tangani sebagai tanda persetujuan secara sukarela tanpa adanya paksaan dari siapapun untuk mengikuti penelitian ini.

Ambon, Agustus 2023

Peneliti

Responden



( )

## B. Permohonan Menjadi Informan

### PERMOHONAN MENJADI INFORMAN

Kepada Yth:  
Suami Calon Responden

Dengan Hormat,

Dalam rangka memenuhi Tugas Akhir Disertasi saya pada Program Doktor Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, bersama ini saya memohon kesediaan bapak, menjadi informan penelitian saya yang berjudul "*Konseling Antenatal care Berbasis Moi Kintal Terhadap Luaran Persalinan Di Kota Ambon Propinsi Maluku*" Untuk itu saya mohon bantuan bapak memberikan penjelasan sesuai dengan kondisi Ibu atau istri saat ini. Semua informasi yang didapat akan menjadi bahan penelitian secara akademis dan semua jawaban akan dirahasiakan. Keberhasilan penelitian ini sangat tergantung pada partisipasi bapak ibu.

Atas dukungan dan partisipasinya saya mengucapkan banyak terima kasih. Jika bapak ibu memiliki pertanyaan lebih lanjut, silahkan menghubungi : Email: [lenaunno04@gmail.com](mailto:lenaunno04@gmail.com) Hp: 081343128555 Hormat saya Magdalena Paunno.



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



### C. Pernyataan Kesiadaan Menjadi Informan

#### PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI INFORMAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :  
Alamat :  
Umur :

Dengan ini menyatakan kesediaan untuk menjadi informan dan bersedia diwawancarai pada penelitian yang berjudul " Pengembangan *Antenatal care* Berbasis Moi Kintal Terhadap Luaran Persalinan Di Kota Ambon Propinsi Maluku ". Yang dilakukan oleh :

Nama : Magdalena Paunno  
NIM : K013221023

Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Ambon, 2023  
Yang membuat pernyataan

( )



## 1. Pernyataan Kesiediaan Pengambilan Gambar Informan

### PERNYATAAN KESEDIAAN PENGAMBILAN GAMBAR INFORMAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Alamat :

Umur :

Dengan ini menyatakan bahwa saya bersedia untuk diambil gambar sebagai dokumentasi pada penelitian yang berjudul " Pengembangan *Antenatal care* Berbasis Moi Kintal Terhadap Luaran Persalinan Di Kota Ambon Provinsi Maluku ".

Yang dilakukan oleh :

Nama : Magdalena Paunno

NIM : K013221023

Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Ambon, 2023  
Yang membuat pernyataan

( )



#### D. Kuesioner Pedoman Wawancara

### PEDOMAN WAWANCARA

#### A. Identitas Informan

Kode Informan : (Dikosongkan)

Nama (Inisial) :

Umur :

Alamat :

Pekerjaan :

No Telp :

#### B. Pertanyaan

Petunjuk Jawablah pertanyaan yang diajukan oleh pewawancara secara jujur dan sesuai dengan kondisi pelayanan ANC 10T dan konseling ANC didampingi suami di wilayah kerja puskesmas masing-masing;



## A. Kuesioner Penelitian



**KUESIONER  
DETERMINAN RISIKO LUARAN PERSALINAN DI KOTA AMBON  
PROVINSI MALUKU**

**PROGRAM DOKTORAL (S3)  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**I. IDENTITAS RESPONDEN**

0.1	Kategori: <b>1. KASUS</b> <b>2. KONTROL</b>		<input type="checkbox"/>	
1	NOIDI		<input type="checkbox"/>	
2	DESA	.....		
3	KECAMATAN	1. Teluk Nusaniwe 2. Teluk Leitimur Selatan 3. Teluk Sirimau 4. Teluk Baguala 5. Teluk Ambon	<input type="checkbox"/>	
4	Tgl Lahir Responden		<input type="text"/>	
	Umur (dalam TAHUN)		<input type="text"/>	
5	1. TIDAK SEKOLAH 2. TIDAK TAMAT SD 3. TAMAT SD 4. TAMAT SLTP		<input type="checkbox"/>	




		5. TAMAT SLTA 6. TAMAT D1/D2/D3 7. TAMAT S1/S2/S3		
6	Pekerjaan	1. IBU RUMAH TANGGA 2. PETANI 3. PEDAGANG 4. BURUH 5. PNS/TNI/POLRI//PENS 6. PEGAWAI SWASTA 7. <b>LAIN-LAIN</b> .....	<input type="checkbox"/>	<b>Jika jwb 7=lain-lain;          Sebutkan.....</b> .....
<b>II. DATA HAMIL SAAT INI</b>				
7	Kapan tanggal dan hari pertama haid yang terakhir (HPHT) ?		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> tgl                      bln                      thn	
8	Kapan hari taksiran persalinan (HTP) ?		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> tgl                      bln                      thn	
9	Tanggal persalinan		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> tgl                      bln                      thn	
10	Berapa jumlah kehamilan (G), Persalinan (P), Keguguran (A) yang dialami ibu		G <input type="text"/> P <input type="text"/> A <input type="text"/>	
11	Rumah Sakit tempat melahirkan? 1. RSUD Dr.Haulussy 2. RS. Al-Fatah 3. RS Sumber Hidup		<input type="checkbox"/>	



### III.DETERMINAN RISIKO TERHADAP LUARAN PERSALINAN

1.	Kehamilan saat ini disertai penyakit degeneratif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hipertensi</li> <li>2. Diabetes Melitus</li> <li>3. Lain-lain</li> </ol>	<input type="checkbox"/>  Jika jawaban 3 (lain-lain). Sebutkan: .....
2.	Riwayat persalinan ibu sebelumnya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persalinan normal</li> <li>2. Persalinan prematur</li> <li>3. BBLR</li> <li>4. Asfiksia</li> <li>5. Kelahiran mati</li> </ol>	<input type="checkbox"/>

No	Jenis ANC 10T	1 2 3 4 5 6						
		Tgl periksa						
	Umur kehamilan saat kunjungan							
	Keluhan							
T1	B B (kg) dan T B (cm)							
T2	Tekanan darah							
T3	Nilai status gizi (LILA)							
T4	Pemeriksaan TFU							
T5	Tentukan presentasi janin dan DJJ							
T6	Skrining status imunisasi TT							
T7								
T8								
T9								
T10								
	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">  </div> as maka responden ini termasuk					<ol style="list-style-type: none"> <li>0. Berkualitas</li> <li>1. Tidak berkualitas</li> </ol>		

## KUESIONER EFEKTIVITAS KONSELING MOI KINTAL TERHADAP PENGETAHUAN DAN TINDAKAN SUAMI, SERTA LUARAN PERSALINAN

### 1. Identitas Responden

Nama :  
 Umur :  
 Pendidikan :  
 Pekerjaan :  
 Status perokok :  Aktif  Pasif  
 Pengambilan keputusan :  Suami  Istri  Bersama

### 2. Kuesioner Pengetahuan terkait Moi Kintal

*Petunjuk.*

Berikan tanda ceklist () pada kolom yang menurut Anda sesuai.

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Kehamilan trimester III berada pada usia kehamilan 28 - 40 minggu.		
2	Usia 20-35 tahun merupakan usia yang berisiko jika ibu mengalami kehamilan.		
3	Kunjungan <i>antenatal care</i> (ANC) minimal 6 kali selama masa kehamilan, yaitu 1 kali pada trimester pertama, 2 kali pada trimester kedua dan 3 kali pada trimester ketiga.		
4	Temu wicara atau konseling merupakan salah satu layanan antenatal yang dilakukan setiap kunjungan ANC bagi ibu didampingi suami.		
5	Suami perlu mengetahui informasi tentang posisi tidur ibu hamil yang dianjurkan, terutama pada kehamilan trimester ketiga.		
6	Posisi terlentang merupakan posisi tidur yang dianjurkan pada ibu hamil, terutama pada usia kehamilan tua.		
7	Gerakan janin pasti dirasakan ibu pada usia kehamilan 20 minggu		
8	Untuk mengecek Gerakan janin, tempelkan telapak tangan pada perut ibu		
9	Jika ibu merasakan gerakan janin kurang dari 10 kali dalam 12 jam segera kontrol ke puskesmas		
	Istri memeriksa kehamilan dan bersama konseling ANC trimester tiga sebanyak tiga kali; usia kehamilan 28-<32 minggu; saat usia kehamilan 32-36 minggu; saat usia kehamilan 37-40 minggu		



### 3. Tindakan Suami terkait suami menemani istri melakukan kunjungan ANC dan mendapat konseling

*Petunjuk.*

Berikan tanda ceklist () pada kolom yang menurut Anda sesuai.

HPHT	Trimester I		Trimester II		Trimester III	
	0-12 minggu	>12 minggu - <24 minggu	24 minggu - < 28 minggu	28 - <32 minggu	32 - <37 minggu	37 - 40 minggu
<b>Tgl Periksa</b>						
<b>Tempat Periksa</b>						
Timbang BB dan ukur TB						
Tekanan Darah						
Nilai Status Gizi (LILA)						
Pemeriksaan TFU						
Tentukan presentasi janin dan DJJ						
Skrining status imunisasi TT						
Pemberian Tablet Fe						
Test Laboratorium						
Tatalaksana kasus						
Temu Wicara (konseling)						

gi istri saat kunjungan ANC

Trimester I	1 kali <input type="checkbox"/>		
Trimester II	1 kali <input type="checkbox"/>	2 kali <input type="checkbox"/>	
Trimester III	1 kali <input type="checkbox"/>	2 kali <input type="checkbox"/>	3 kali <input type="checkbox"/>





#### 4. Luaran Persalinan

##### FORM LUARAN PERSALINAN

###### Ibu bersalin

Tanggal persalinan : Pukul:.....  
 Umur kehamilan : ..... Minggu  
 Penolong persalinan : SpOG/ Dokter umum/ Bidan .....  
 Cara persalinan : Normal/ Tindakan .....  
 Keadaan ibu : Sehat/Sakit (Pendarahan/Demam/Kejang/Lokhia  
 Berbau/ lain-lain .....)/Meninggal\*  
 KB Pasca persalinan : .....  
 Keterangan tambahan: .....

*\*Lingkari yang sesuai*

---

###### Bayi Saat Lahir

Anak ke : .....  
 Berat Lahir : ..... gram  
 Panjang badan : ..... cm  
 Lingkar kepala : ..... cm  
 Jenis kelamin : Laki-laki / Perempuan / tidak bisa ditentukan\*

###### Kondisi bayi saat lahir\*\*:

[ ] Segera Menangis [ ] Anggota gerak kebiruan  
 [ ] Menangis beberapa saat [ ] Seluruh tubuh biru  
 [ ] Tidak menangis [ ] Kelainan bawaan: .....  
 [ ] Seluruh tubuh kemerahan [ ] Meninggal

\*\*Beri tanda [√] pada kolom yang sesuai

- BBLR
- Prematur
- Asfixia
- Stillbirth
- Normal



### Lampiran 3. Luaran Penelitian

#### A. Modul Antenatal Care Moi Kintal



## B. Publikasi Hasil Penelitian

Pharmacogn J. 2024; 16(2):

A Multicenter Study in the Field of Sexual Health and Pharmacogenetics,  
www.pharmacogn.com

Research Article

### Determinants of Adverse Birth Outcomes in Ambon, Indonesia: A Case-Control Study

Magdalena Paunno<sup>1,a</sup>, Ridwan Amiruddin<sup>2</sup>, Masni<sup>3</sup>, Mardiana Ahmad<sup>4</sup>, Bertha Jean Que<sup>5</sup>, Ridwan Thaha<sup>6</sup>, Sudirman Nasir<sup>6</sup>, Anwar Mallongi<sup>7</sup>

Magdalena Paunno<sup>1,a</sup>, Ridwan Amiruddin<sup>2</sup>, Masni<sup>3</sup>, Mardiana Ahmad<sup>4</sup>, Bertha Jean Que<sup>5</sup>, Ridwan Thaha<sup>6</sup>, Sudirman Nasir<sup>6</sup>, Anwar Mallongi<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Department of Doctor of Public Health Sciences, Faculty of Public Health, Universitas Hasanudin, INDONESIA.

<sup>2</sup>Department of Epidemiology, Faculty of Public Health, Universitas Hasanudin, INDONESIA.

<sup>3</sup>Department Reproductive Health and Family, Faculty of Public Health, Universitas Hasanudin, INDONESIA.

<sup>4</sup>Department of Midwifery, Faculty of Public Health, Universitas Hasanudin, INDONESIA, Medis Faculty Universitas Pattimura, INDONESIA.

<sup>5</sup>Faculty of Public Health, Universitas Hasanudin, INDONESIA.

<sup>6</sup>Department of Environmental Health, Faculty of Public Health, Universitas Hasanudin, INDONESIA.

#### Correspondence:

Magdalena Paunno.

Department of Doctor of Public Health Sciences, Faculty of Public Health, Universitas Hasanudin, 90245 Makassar, INDONESIA.

E-mail: [paunno1605@has.ac.id](mailto:paunno1605@has.ac.id)

#### History

- Submission Date: 11-02-2023;
- Review (comment): 14-02-2024;
- Accepted Date: 01-03-2024.

DOI: [10.5530/pj.2024.16.2](https://doi.org/10.5530/pj.2024.16.2)

Article Available online

<http://www.pharmacogn.com/v16i2>

#### Copyrights

© 2024 Pharmacogn. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License.

#### ABSTRACT

**Background:** Globally, adverse birth outcomes were still high, especially in low and middle-income countries like Indonesia. Stillbirth, preterm birth (PTB), low birth weight (LBW), and first-minute birth asphyxia are some of the adverse birth outcomes. The incidence of adverse birth in Ambon is quite high but never been any research about determinants of adverse birth outcomes. **Objective:** This study aims to examine the determinants of adverse birth outcomes and identify the main modifiable risk factors in Ambon. **Method:** This retrospective case-control study included all birth outcomes in August and September 2023 in Ambon, Indonesia. A total of 105 birth outcomes (55 cases and 110 controls) with complete information in Puskesmas and Posyandu were included in the analysis. The Chi-square test and regression analyses were applied to evaluate the association between variables. **Result:** This study showed the impact of pregnant women's age, parity, passive smoking, ANC examination, and ANC counseling on birth outcomes. There are differences in maternal age ( $p=0.006$ , 95% CI: 1.22-8.11), parity ( $p=0.001$ , 95% CI: 1.52-8.51), passive smokers ( $p=0.004$ , 95% CI: 1.37-8.99), ANC examination ( $p=0.002$ , 95% CI: 1.08-5.01) and ANC counseling ( $p=0.002$ , 95% CI: 1.44-8.67) between case and control groups. **Conclusion:** Maternal age ( $\leq 20$  and  $>25$  years old), parity (low and 5), passive smokers, ANC examination not according to standard, and ANC counseling without a facilitator were associated with a high risk of all adverse birth outcomes.

#### INTRODUCTION

Birth outcomes are the results of the fertilization process, which are assessed from the age of viability (28 weeks) in the first week of the newborn. Birth outcomes include normal live births, preterm birth (PTB), intrauterine fetal death (IUFD), stillbirth, low birth weight (LBW), and neonatal death. Adverse birth outcomes is a term used to describe health problems in mothers and newborns during pregnancy, childbirth, and postpartum. Stillbirth, premature delivery, low birth weight, and birth defects are some of the adverse birth outcomes.<sup>1</sup>

Globally, an estimated 13.4 million babies were born preterm in 2020, and 1.9 million late-gestation stillbirths (at 26 or more weeks) in 2021. Meanwhile, preterm birth, childbirth-related complications (birth asphyxia or lack of breathing at birth), infections, and birth defects caused most neonatal deaths in 2019.<sup>2</sup>

Based on the 2021 Indonesian Health Profile data, it was found that infant deaths in 2021 were 27,566 and experienced a decrease compared to 2020, 28,158 in Indonesia. About 73.1% were stillbirths to deaths in the neonatal period, LBW 34.5%, 27.8% neonatal asphyxia, and 12.8% congenital abnormalities.<sup>3</sup>

Expected adverse pregnancy consequences comprise placental abnormalities, neonatal low birth weight, preterm birth, macrosomia, abortions, and stillbirths. These variation outcomes significantly impact pregnant women's and neonates' physiological and psychological well-being.<sup>4,5</sup> Also, those adverse pregnancy effects can

cause long-term physical and neurological disorders in surviving babies, even death.<sup>6</sup>

Previous studies have demonstrated that maternal age, multiparity, passive smoke, length of gestation, and gestational diabetes mellitus, are all associated with adverse birth outcomes.<sup>7-9</sup>

Also, a history of antenatal care (ANC) is a risk factor for adverse pregnancy outcomes. Studies showed that women's inadequate antenatal care is associated with adverse birth outcomes.<sup>10-12</sup> Routine antenatal care during pregnancy can detect adverse birth outcomes.<sup>13</sup> In addition, a study in Indonesia presented that access to prenatal care can predictably reduce adverse outcomes both for the mother and the infant.<sup>14</sup>

Research on the determinants of adverse birth outcomes in Indonesia is limited. Likewise, in Ambon, research on adverse birth outcomes has never been conducted, even though the incidence of adverse birth is quite high. In 2021, there were 22 stillbirths, 29 neonatal deaths, and 215 LBW.

This article examines the determinants of adverse birth outcomes (PTB, LBW, first-minute birth asphyxia, and stillbirth) and identifies the main modifiable risk factors in Ambon.

#### METHOD

A retrospective unmatched case-control study was used. This study was conducted in four public health centers (Puskesmas) and Integrated Services Post (Posyandu) in Ambon, Indonesia, from August to September 2023.

**Cite this article:** Paunno M, Amiruddin R, Masni, Ahmad M, Que BJ, Thaha R, et al. Determinants of Adverse Birth Outcomes in Ambon, Indonesia: A Case-Control Study. *Pharmacogn J.* 2023; 16(2).

Pharmacognosy Journal, Vol 16, Issue 2, Mar-Apr 2024



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



Silpakorn University Research, Innovation and Creativity  
Administration Office, Sanam Chandra Palace Campus  
6 Rajamankha Nai Rd., Amphoe Muang,  
Nakhon Pathom 73000, Thailand.

Tel: +66-6507-04679 Fax: +66-3425-5808

E-mail: [sehs.manager@su.ac.th](mailto:sehs.manager@su.ac.th)

Website: <https://i01.tci-thaijo.org/index.php/sehs/index>

No. 8603.16/1891

April 18, 2024

Ref: SEHS\_2024\_072

Title: "STILLBIRTH PREVENTION WITH COUNSELING DURING ANTENATAL CARE VISITS IN  
PREGNANT WOMEN: A Systematic Review"

Journal: Science, Engineering and Health Studies

Dear Magdalena Paunno, Ridwan Amiruddin, Masni, Mardiana Ahmad

Your manuscript is now considered to be suitable for publication. The manuscript will proceed to copy-editing and production. You will receive the proofs in due course. You should correct these and return them to us as soon as possible.

Thank you for submitting your work to Science, Engineering and Health Studies. We hope you consider us again for future submissions.

Kind regards,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P.S.', is written above the name of the sender.

(Professor Pomsak Sriamornsak, Ph.D.)

Editor-in-chief of Science, Engineering and Health Studies



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

## C. HAKI

**REPUBLIK INDONESIA**  
**KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA**

## SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan	: EC00202446733, 7 Juni 2024
<b>Pencipta</b>	
Nama	: Magdalena Paunno, Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM., M.Kes, MSc.PH dkk
Alamat	: Kudamati, Nusaniwe (nusaniwe), Ambon, Maluku, 97115
Kewarganegaraan	: Indonesia
<b>Pemegang Hak Cipta</b>	
Nama	: Magdalena Paunno
Alamat	: Kudamati, Nusaniwe (nusaniwe), Ambon, Maluku 97115
Kewarganegaraan	: Indonesia
Jenis Ciptaan	: Buku
Judul Ciptaan	: Modul Antenatal Care MOI KINTAL
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	: 1 Juni 2024, di Ambon
Jangka waktu perlindungan	: Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor pencatatan	: 000622088

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.  
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
u.b  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

  
 IGNATIUS M.T. SILALAH  
 NIP. 196812301996031001



Keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan. Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.



  
**REPUBLIK INDONESIA**  
**KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA**

## SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202454680, 25 Juni 2024

**Pencipta**

Nama : **Magdalena Paunno, Ridwan Amiruddin dkk**  
 Alamat : **Jl. Dr. Kayadoc, Nusaniwe (nusaniwe), Ambon, Maluku, 97115**  
 Kewarganegaraan : **Indonesia**

**Pemegang Hak Cipta**

Nama : **Magdalena Paunno, Ridwan Amiruddin dkk**  
 Alamat : **Jl. Dr. Kayadoc, Nusaniwe (nusaniwe), Ambon, Maluku, 97115**  
 Kewarganegaraan : **Indonesia**  
 Jenis Ciptaan : **Karya Tulis (Artikel)**  
 Judul Ciptaan : **Determinants Of Adverse Birth Outcomes In Ambon, Indonesia: A Case-Control Study**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : **25 Juni 2024, di Makassar**

Jangka waktu perlindungan : **Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.**

Nomor pencatatan : **000630042**

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.  
 Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA,  
 DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
 u.b  
 Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

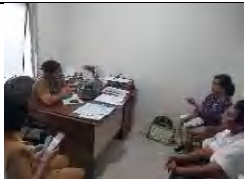


  
 IGNATIUS M.T. SILALAH  
 NIP. 196812301996031001



Disclaimer:  
 Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.



**Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian**

Sosialisasi Penelitian				
	Dinas kesehatan kota	Bidan kesehatan keluarga	Gizi, KIA, Promkes	enumerator
Tahap 1				
	latuhalat	benteng	Air besar	Rumah tiga
Tahap 2				
	Tokoh adat	Informan Lurah	Tokoh agama	Ibu hamil
				
	Dukun	Suami	Bidan	Kader
Tahap 3				
	Puskesmas Latuhalat	Puskesmas Benteng	Puskesmas Air besar	Puskesmas Rumah Tiga
Per a		