

## DAFTAR PUSTAKA

- Abayneh, M., HaileMariam, S., & Asres, A. (2020). Low Tuberculosis (TB) Case Detection: A Health Facility-Based Study of Possible Obstacles in Kaffa Zone, Southwest District of Ethiopia. *Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology*, 2020, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2020/7029458>
- Abdul, M., Syafar, M., Arsunan, A. A., Maria, I., Abdullah, M. T., Russeng, S. S., & Mallongi, A. (2019). Effectiveness of flipchart to improve knowledge and attitude about tuberculosis among Mandar ethnic in Majene District West Sulawesi. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 10(10), 1582–1586. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2019.03065.1>
- Abongo, T., Ulo, B., & Karanja, S. (2020). Community health volunteers' contribution to tuberculosis patients notified to National Tuberculosis program through contact investigation in Kenya. *BMC Public Health*, 20(1), 1184. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09271-7>
- Adeoye, B. D., Michael, T. O., & Agbana, R. D. (2024). Insights, beliefs, and myths surrounding tuberculosis among pulmonary patients with delayed healthcare access in a high-burden TB state in Nigeria – a qualitative inquiry. *Frontiers in Sociology*, 9(April). <https://doi.org/10.3389/fsoc.2024.1378586>
- Adigun Rotimi, S. R. S. (2020). *Tuberculosis*. National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine; Stat Pearls Publishing LLC. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441916/#article-30653.s2>
- Ahli, S., Kesehatan, M., Teknologi, B., Kesehatan, K., & Indonesia, R. (2021). *Strategi Transformasi Digital Kesehatan Indonesia 2024*. Kementerian Kesehatan.
- Aisyah, D. N., Ahmad, R. A., Artama, W. T., Adisasmito, W., Diva, H., Hayward, A. C., & Kozlakidis, Z. (2020). Knowledge, Attitudes, and Behaviors on Utilizing Mobile Health Technology for TB in Indonesia: A Qualitative Pilot Study. *Frontiers in Public Health*, 8(October), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.531514>
- Alanzi, T. M. (2022). Users' satisfaction levels about mHealth applications in post-Covid-19 times in Saudi Arabia. *PLOS ONE*, May 4, 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267002>
- Alfayez, A. A. (2024). Effects of internet connection quality and device compatibility on learners' adoption of MOOCs. *Educational Technology and Society*, 27(2), 270–283. [https://doi.org/10.30191/ETS.202404\\_27\(2\).RP12](https://doi.org/10.30191/ETS.202404_27(2).RP12)
- Ali, E. E., Chew, L., & Yap, K. Y.-L. (2016). Evolution and current status of mhealth research: a systematic review. *BMJ Innovations*, 2(1), 33–40. <https://doi.org/10.1136/bmjinnov-2015-000096>
- American Psychological Association. (2022). *Types of perception Perception-in-Action*. <https://www.apa.org/about>
- Amiruddin, R. (2012). *Kebijakan dan Respons Epidemik Penyakit Menular*. PT Penerbit IPB Press.
- Anstey Watkins, J. O. T., Goudge, J., Gómez-Olivé, F. X., & Griffiths, F. (2018). Mobile phone use among patients and health workers to enhance primary healthcare: A qualitative study in rural South Africa. *Social Science and Medicine*, 198(August 2017), 139–147. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.01.011>
- Appiah, M. A., Arthur, J. A., Gborgblorvor, D., Asampong, E., Kye-Duodu, G., Kamau, E. M., & Dako-Gyeke, P. (2023). Barriers to tuberculosis treatment adherence in high-burden tuberculosis settings in Ashanti region, Ghana: a qualitative study from patient's perspective. *BMC Public Health*, 23(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16259-6>

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. In *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik-Revisi k* (rev.). Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2019). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (R. Damayanti (ed.); 3rd ed.). PT. Bumi Aksara.
- Arjuna, & Sukihananto. (2019). Mobile health upaya dalam meningkatkan keberhasilan pengobatan pasien tuberculosis paru: Kajian literatur. *Citra Delima*, 1–7. <https://scholar.ui.ac.id/en/publications/mobile-health-upaya-dalam-meningkatkan-keberhasilan-pengobatan-pa>
- Astha Triyono, E., Mahanani, M., Anggraini, S. D., Maulana, H., Pratiwi, W. D., Yochanan, C., Tan, F., & Masyfufah, L. (2023). Early Detection of Tuberculosis Application (E-Tibi): a New Paradigm To Detect New Case of Tuberculosis. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 11(3), 267–276. <https://doi.org/10.20473/jbe.v11i32023.267-276>
- Bao, Y., Wang, C., Xu, H., Lai, Y., Yan, Y., Ma, Y., Yu, T., & Wu, Y. (2021). Effect of mHealth intervention for pulmonary tuberculosis self-management based on the Integrated Theory of Health Behavior Change (ITHBC): a randomized controlled trial (Preprint). *JMIR Public Health and Surveillance*, 8(7), 1–17. <https://doi.org/10.2196/34277>
- Bao, Y., Wang, C., Xu, H., Lai, Y., Yan, Y., Ma, Y., Yu, T., & Wu, Y. (2022). Effects of an mHealth Intervention for Pulmonary Tuberculosis Self-management Based on the Integrated Theory of Health Behavior Change: Randomized Controlled Trial. *JMIR Public Health and Surveillance*, 8(7). <https://doi.org/10.2196/34277>
- Bastian, I. (2010). Akuntansi Sektor Publik. In S. Saat & Y. Sumiharti (Eds.), *Penerbit Erlangga* (3rd ed.).
- Baxter, S., Goyder, E., Chambers, D., Johnson, M., Preston, L., & Booth, A. (2017). Interventions to improve contact tracing for tuberculosis in specific groups and in wider populations: an evidence synthesis. *Health Services and Delivery Research*, 5(1), 1–102. <https://doi.org/10.3310/hsdr05010>
- Bennett, W., Lance, C. E., & Woehr, D. J. (2014). *Performance Measurement Current perspectives and future challenges*. Psychology Press.
- Bloom, B. R., Atun, R., Cohen, T., Dye, C., Fraser, H., Gomez, G. B., Knight, G., Murray, M., Nardell, E., Rubin, E., Salomon, J., Vassall, A., Volchenkov, G., White, R., Wilson, D., & Yadav, P. (2017). Tuberculosis - major infectious diseases - NCBI bookshelf. In *Tuberculosis* (pp. 233–313). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525174/>
- Brooks-Pollock, E., Danon, L., Altes, H. K., Davidson, J. A., Pollock, A. M. T., Van Soolingen, D., Campbell, C., & Lator, M. K. (2020). A model of tuberculosis clustering in low incidence countries reveals more transmission in the United Kingdom than the Netherlands between 2010 and 2015. *PLoS Computational Biology*, 16(3), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1007687>
- Burgin, M., & Dodig-Crnkovic, G. (2020). *Theoretical Information Studies: Information in the World* (Vol. 11). World Scientific Publishing Co. Pte Ltd.
- Bustamante-rengifo, González-Salazar, Osorio-Certuche, Bejarano-Lozano, C.-O. (2020). Prevalence of and risk factors associated with latent tuberculosis infection in a Latin American region. *PeerJ*, 12 August 2020, 1–23. <https://doi.org/10.7717/peerj.9429>
- Bustamante-Rengifo, J. A., González-Salazar, L. Á., Osorio-Certuche, Bejarano-Lozano, N., Cuevas, Y., Tovar, J. R., Astudillo-Hernández, M., & Crespo-Ortiz1, M. del P. (2020). Prevalence of and risk factors associated with latent tuberculosis infection in a Latin American region. *PeerJ*, 12 August 2020, 1–22.

- <https://doi.org/10.7717/peerj.9429>
- Campbell, J. P. (2012). Behavior, Performance, and Effectiveness in the Twenty-first Century. In *The Oxford Handbook of Organizational Psychology* (Vol. 1). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199928309.001.0001>
- Cao, L., & Chongsuvivatwong, V. (2022). The Association between mHealth App Use and Healthcare Satisfaction among Clients at Outpatient Clinics: A Cross-Sectional Study in Inner Mongolia, China. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, *19*(6916). <https://doi.org/10.3390/ijerph19116916>
- Charles, M. K., Lindegren, M. Lou, Wester, C. W., Blevins, M., Sterling, T. R., Dung, N. T., Dusingize, J. C., Avit-Edi, D., Durier, N., Castelnuovo, B., Nakigozi, G., Cortes, C. P., Ballif, M., Fenner, L., Ajayi, S., Anastos, K., Bashi, J., Bishai, W., Boulle, A., ... Madero, J. S. (2016). Implementation of tuberculosis intensive case finding, isoniazid preventive therapy, and infection control ("Three I's") and HIV-tuberculosis service integration in lower income countries. *PLoS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153243>
- Chawla, S., Gupta, V., Gour, N., Grover, K., Goel, P., Kaushal, P., Singh, N., & Ranjan, R. (2020). Active case finding of tuberculosis among household contacts of newly diagnosed tuberculosis patients: A community-based study from southern Haryana. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, *9*(7), 3701. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_532\\_20](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_532_20)
- Chen, C., Yang, C. G., Gao, X., Lu, Z. Z., Tang, F. X., Cheng, J., Gao, Q., & Cárdenas, V. (2017). Community-based active case finding for tuberculosis in rural western China: A cross-sectional study. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, *21*(11), 1134–1139. <https://doi.org/10.5588/ijtld.17.0123>
- Chen, J. O., Qiu, Y. B., Rueda, Z. V., Hou, J. L., Lu, K. Y., Chen, L. P., Su, W. W., Huang, L., Zhao, F., Li, T., & Xu, L. (2019a). Role of community-based active case finding in screening tuberculosis in Yunnan province of China. *Infectious Diseases of Poverty*, *8*(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40249-019-0602-0>
- Chen, J. O., Qiu, Y. B., Rueda, Z. V., Hou, J. L., Lu, K. Y., Chen, L. P., Su, W. W., Huang, L., Zhao, F., Li, T., & Xu, L. (2019b). Role of community-based active case finding in screening tuberculosis in Yunnan province of China. *Infectious Diseases of Poverty*, *8*(1). <https://doi.org/10.1186/s40249-019-0602-0>
- Chen, X., Du, L., Wu, R., Xu, J., Ji, H., Zhang, Y., Zhu, X., & Zhou, L. (2021). Tuberculosis-related stigma and its determinants in Dalian, Northeast China: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, *21*(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10055-2>
- Chen, X., Wang, W., Wang, X., Chai, C., Liu, K., Peng, Y., Wang, F., Chen, B., & Jiang, J. (2019). Public Awareness of Tuberculosis in Southeast China: A Population-Based Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(21), 4290. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214290>
- Cheng, J., Sun, Y. N., Zhang, C. Y., Yu, Y. L., Tang, L. H., Peng, H., Peng, Y., Yao, Y. X., Hou, S. Y., Li, J. W., Zhao, J. M., Xia, L., Xu, L., Xia, Y. Y., Zhao, F., Wang, L. X., & Zhang, H. (2020). Incidence and risk factors of tuberculosis among the elderly population in China: A prospective cohort study. *Infectious Diseases of Poverty*, *9*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s40249-019-0602-0>
- Churchyard, G., Kim, P., Shah, N. S., Rustomjee, R., Gandhi, N., Mathema, B., Dowdy, D., Kasmar, A., & Cardenas, V. (2017). What We Know about Tuberculosis Transmission: An Overview. *Journal of Infectious Diseases*, *216*(Suppl 6), S629–S635. <https://doi.org/10.1093/infdis/jix362>

- Clement, L., Maria, I. L., & Arsyad, D. S. (2018). *Risk factor of pulmonary tuberculosis incidence on productive age at BBKPM Makassar City January 2017-February 2018. January 2017*, 1–14.
- Cometto, G., Ford, N., Pfaffman-Zambruni, J., Akl, E. A., Lehmann, U., McPake, B., Ballard, M., Kok, M., Najafizada, M., Olaniran, A., Ajuebor, O., Perry, H. B., Scott, K., Albers, B., Shlonsky, A., & Taylor, D. (2018). Health policy and system support to optimise community health worker programmes: an abridged WHO guideline. *The Lancet Global Health*, 6(12), e1397–e1404. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30482-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30482-0)
- Cunnam Lucy, et al. (2019). Costing guidelines for Tuberculosis interventions. In *World Health Organization 2019*. World Health Organization (WHO). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330359/9789240000094-eng.pdf?ua=1>
- Dako, R. D. R., & Ridwan, W. (2021). Pengujian Karakteristik Functional Suitability dan Performance Efficiency tesadaptif.net. *Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering*, 3(2), 66–71.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2016). Information Systems Success Measurement. In *Foundations and Trends® in Information Systems* (Vol. 2, Issue 1). now Publishers Inc. <https://doi.org/10.1561/29000000005>
- Deniz-garcia, A., Fabelo, H., Rodriguez-almeida, A. J., Palmas, L., & Canaria, D. G. (2023). Quality , Usability , and Effectiveness of mHealth Apps and the Role of Artificial Intelligence: Current Scenario and Challenges Corresponding Author: *Journal of Medical Internet Research*, 25, 1–26. <https://doi.org/10.2196/44030>
- Dinas Kesehatan Provinsi Kaltim. (2022). *Satu Data Kalimantan Timur 2019-2022*. Satu Data Kalimantan Timur 2019-2022. <https://data.kaltimprov.go.id/organization/dinas-kesehatan>
- Ding, C., Wang, S., Shangguan, Y., Feng, X., Guo, W., Shi, P., Ji, Z., & Xu, K. (2020). Epidemic trends of tuberculosis in China from 1990 to 2017: Evidence from the global burden of disease study. *Infection and Drug Resistance*, 13, 1663–1672. <https://doi.org/10.2147/IDR.S249698>
- Dos Santos, L. R. A., Bernardi, F. A., Silva Prado, G. C., Lima, V. C., Crepaldi, N. Y., Marçal, M. A., Lopes Rijo, R. P. C., Galliez, R. M., Ruffino-Netto, A., & Alves, D. (2019). The perception of health providers about an artificial intelligence applied to Tuberculosis video-based treatment in Brazil: A protocol proposal. *Procedia Computer Science*, 164, 595–601. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.12.225>
- Duplaga, M. (2018). *mHealth – areas of application and the effectiveness of interventions*. 16(3), 155–166. <https://doi.org/10.4467/20842627OZ.18.018.10431>
- Early, J., Gonzalez, C., Gordon-Dseagu, V., & Robles-Calderon, L. (2019). Use of Mobile Health (mHealth) Technologies and Interventions Among Community Health Workers Globally: A Scoping Review. *Health Promotion Practice*, 20(6), 805–817. <https://doi.org/10.1177/1524839919855391>
- Emmanuel, G. (2018). A mobile application system for community health workers: a review. *Global Journal of Research and Review*, 05(02). <https://doi.org/10.21767/2393-8854.100040>
- Emmanuel, G., Hungilo, G. G., & Rahardjo Emanuel, A. W. (2019). A mobile application system for community health workers - A review. *ACM International Conference Proceeding Series, October*, 106–110. <https://doi.org/10.1145/3330482.3330485>
- Ernawati, M., Hermaliani, E. H., & Sulistyowati, D. N. (2020). Penerapan DeLone and McLean Model untuk Mengukur Kesuksesan Aplikasi Akademik Mahasiswa Berbasis Mobile. *Jurnal IKRA-ITH Informatika*, 5(18), 58–67.

- <https://doi.org/10.36050/betrik.v14i03%20DESEMBER.132>
- Falah, M., Lismayanti, L., B Nur, I., Firdaus, A., & R Alfarisi, R. (2023). Android Based Education Application Design For Tuberculosis Patients In Tasikmalaya City. *KnE Social Sciences*, 2023, 789–797. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i4.12974>
- Feroz, A., Jabeen, R., & Saleem, S. (2020). Using mobile phones to improve community health workers performance in low-and-middle-income countries. In *BMC Public Health* (Vol. 20, Issue 1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8173-3>
- Fitriadi, Y. (2023). Effort to Control Pulmonary Tuberculosis (TB) in the Community through Tuberculosis Alert Health Cadre Training. *Journal of Community Empowerment for Health*, 6(3), 133. <https://doi.org/10.22146/jcoemph.77331>
- Forsman, L. D. (2018). *Novel treatment strategies for multidrug-resistant tuberculosis*.
- Fox, G. J., Johnston, J. C., Nguyen, T. A., Majumdar, S. S., Denholm, J. T., Asldurf, H., Nguyen, C. B., Marks, G. B., & Velen, K. (2021). Active case-finding in contacts of people with TB. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 25(2), 95–105. <https://doi.org/10.5588/ijtld.20.0658>
- Fox, G. J., Loan, L. P., Nhung, N. V., Loi, N. T., Sy, D. N., Britton, W. J., & Marks, G. B. (2015). Barriers to adherence with tuberculosis contact investigation in six provinces of Vietnam: a nested case–control study. *BMC Infectious Diseases*, 15(1), 103. <https://doi.org/10.1186/s12879-015-0816-0>
- Garg, T., Bhardwaj, M., & Deo, S. (2020). Role of community health workers in improving cost efficiency in an active case finding tuberculosis programme: an operational research study from rural Bihar, India. *BMJ Open*, 10(10), e036625. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-036625>
- Gebretnsae, H., Ayele, B. G., Hadgu, T., Haregot, E., Gebremedhin, A., Michael, E., Abraha, M., Datiko, D. G., & Jerene, D. (2020). Implementation status of household contact tuberculosis screening by health extension workers: assessment findings from programme implementation in Tigray region , northern Ethiopia. *BMC Health Services Research*, 20(72), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-4928-x>
- Getnet, F., Demissie, M., Worku, A., Gobena, T., Seyoum, B., Tschop, R., & Anderson, C. (2019). Determinants of patient delay in diagnosis of pulmonary tuberculosis in somali pastoralist setting of ethiopia: A matched case-control study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183391>
- Gilpin, C., Korobitsyn, A., Migliori, G. B., Raviglione, M. C., & Weyer, K. (2018). The World Health Organization standards for tuberculosis care and management. *European Respiratory Journal*, 51(3), 16–21. <https://doi.org/10.1183/13993003.00098-2018>
- Goldstein, B. (2010). *Encyclopedia of perception* (B. Goldstein (ed.)). University of Pittsburgh, University of Arizona, USA.
- Gopi, R., Pankaj, S. B., & Rajanandh, M. G. (2022). Usefulness and effectiveness of community pharmacists-led mobile phone communication in identification and referral of presumptive tuberculosis cases in a selected district of Tamil Nadu. *Indian Journal of Tuberculosis*, 69(4), 641–646. <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2021.10.002>
- Grauman, Å., Viberg Johansson, J., Falahee, M., & Veldwijk, J. (2022). Public perceptions of myocardial infarction: Do illness perceptions predict preferences for health check results. *Preventive Medicine Reports*, 26(September 2021). <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101683>
- Gregory, R. (2010). *The Mind* (R. L. Gregory (ed.)). University of Bristol.
- Han, M., & Lee, E. (2018). Effectiveness of mobile health application use to improve

- health behavior changes: A systematic review of randomized controlled trials. *Healthcare Informatics Research*, 24(3), 207–226. <https://doi.org/10.4258/hir.2018.24.3.207>
- Haoues, M., Mokni, R., & Sellami, A. (2023). Machine learning for mHealth apps quality evaluation: An approach based on user feedback analysis. In *Software Quality Journal* (Vol. 31, Issue 4). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s11219-023-09630-8>
- Hidayat, R., Asnawi, M. F., & Rohman, S. (2021). Analisis Usability Dengan Metode Use Questionnaire Pada Aplikasi Myindihome. *Journal of Economic, Business and Engineering (JEBE)*, 3(1), 168–173. <https://doi.org/10.32500/jebe.v3i1.2155>
- Hoseinpoor, R., Karami, M., Mohammadi, Y., & Soltanian, A. (2017). Evaluation of active case finding (ACF) of tuberculosis in slums population in North of Iran. *International Journal of Pediatrics*, 5(5), 4867–4875. <https://doi.org/10.22038/ijp.2017.21977.1837>
- Htet, K. K. K., Phyu, A. N., Thwin, T., & Chongsuvivatwong, V. (2022a). Mobile Health app for tuberculosis screening and compliance to undergo chest X-ray examination among presumptive cases detected by the app in Myanmar: usability study. *JMIR Formative Research*, 6(6), 1–14. <https://doi.org/10.2196/37779>
- Htet, K. K. K., Phyu, A. N., Thwin, T., & Chongsuvivatwong, V. (2022b). Mobile Health App for Tuberculosis Screening and Compliance to Undergo Chest X-ray Examination Among Presumptive Cases Detected by the App in Myanmar: Usability Study. *JMIR Formative Research*, 6(6), 1–14. <https://doi.org/10.2196/37779>
- Huang, C. C., Chu, A. L., Becerra, M. C., Galea, J. T., Calderón, R., Contreras, C., Yataco, R., Zhang, Z., Lecca, L., & Murray, M. B. (2020). Mycobacterium tuberculosis Beijing lineage and risk for tuberculosis in child household contacts, Peru. *Emerging Infectious Diseases*, 26(3), 566–578. <https://doi.org/10.3201/eid2603.191314>
- Husein, I., Mawengkang, H., Suwilo, S., & Mardinarsih. (2019). Modeling the transmission of infectious disease in adynamic network. *Journal of Physics: Conference Series*, 1255(1), 1–9. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1255/1/012052>
- Iribarren, S. J., Akande, T. O., Kamp, K. J., Barry, D., Kader, Y. G., & Suelzer, E. (2021). *Effectiveness of Mobile Apps to Promote Health and Manage Disease : Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials Corresponding Author* : 9, 1–18. <https://doi.org/10.2196/21563>
- Islam, M. N., Karim, M., Inan, T. T., & Islam, A. K. M. N. (2020). Investigating usability of mobile health applications in Bangladesh. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 20(19), 1–13.
- ISO 25000. (2019). Functional Suitability. *Iso25000*, 25010, 2–3. <https://iso25000.com/index.php/en/iso-25000-standards/iso-25010/58-functional-suitability>
- Jafar, N., Indriasari, R., Syam, A., & Kurniati, Y. (2018). Pengaruh pelatihan edukator sebaya terhadap Pengetahuan tentang gizi seimbang pada siswa di SMUN 16 Makassar. *Media Gizi Pangan*, 25(1), 1. <https://doi.org/10.32382/mgp.v25i1.40>
- Jamaludin, T. S. S., Ismail, N., & Saidi, S. (2019). Knowledge, awareness, and perception towards tuberculosis disease among International Islamic University Malaysia Kuantan students. *Enfermeria Clinica*, 29, 771–775. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.04.116>
- James, W. (2017). An Analysis of William James's The Principles of Psychology. In *The Principles of Psychology*. Macat International Ltd.

- <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781912282494/analysis-william-james-principles-psychology-macat-team>
- Jannatin, I. S., Pical, R. B., Wulandari, R. D., & Sajana, C. (2021). Inovasi rancang bangun aplikasi mobile health berbasis android “ berantas tb : beraksi bersama tuntaskan TB. *Prosiding Forum Ilmiah Tahunan IAKMI*, 1–17. <http://jurnal.iakmi.id/index.php/FITIAKM>
- José, B., Manhiça, I., Jones, J., Mutaquiha, C., Zindoga, P., Eduardo, I., Creswell, J., Qin, Z. Z., Ramis, O., Ramiro, I., Chidacua, M., & Cowan, J. (2020). Using community health workers for facility and community based TB case finding: An evaluation in central Mozambique. *PLoS ONE*, 15(7 July), 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236262>
- Jose, N. K., Vaz, C., Chai, P. R., & Rodrigues, R. (2022). The Acceptability of Adherence Support via Mobile Phones for Antituberculosis Treatment in South India: Exploratory Study. *JMIR Formative Research*, 6(5). <https://doi.org/10.2196/37124>
- Kaaffah, S., Kusuma, I. Y., Renaldi, F. S., Pratiwi, A. D. E., Bahar, M. A., & Lestari, Y. E. (2023a). Knowledge, Attitudes, and Perceptions of Tuberculosis in Indonesia: A Multi-Center Cross-Sectional Study. *Infection and Drug Resistance*, 16(January), 1787–1800. <https://doi.org/10.2147/IDR.S404171>
- Kaaffah, S., Kusuma, I. Y., Renaldi, F. S., Pratiwi, A. D. E., Bahar, M. A., & Lestari, Y. E. (2023b). Knowledge, Attitudes, and Perceptions of Tuberculosis in Indonesia: A Multi-Center Cross-Sectional Study. *Infection and Drug Resistance*, 16, 1787–1800. <https://doi.org/10.2147/IDR.S404171>
- Kagujje, M., Chilukutu, L., Somwe, P., Mutale, J., Chiyenu, K., Lumpa, M., Mwanza, W., & Muyoyeta, M. (2020). Active TB case finding in a high burden setting; comparison of community and facility-based strategies in Lusaka, Zambia. *PLoS ONE*, 15(9 September 2020), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237931>
- Kanabus, A. (2019). *End TB - End TB Strategy, Global Plan to End TB - TBFacts.pdf*. TBFacts.Org. <https://tbfacts.org/end-tb/>
- Kawatsu, L., Uchimura, K., & Ohkado, A. (2021). Trend and treatment outcomes of latent tuberculosis infection among migrant persons in Japan: retrospective analysis of Japan tuberculosis surveillance data. *BMC Infectious Diseases*, 21(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05712-1>
- Kemdikbud. (2021). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Kamus Besar Bahasa Indonesia. <https://www.kbbi.web.id/>
- Permenkes No. 4 tahun 2019 tentang SPM Bidang Kesehatan, SPM Bidang Kesehatan (2019).
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan, 1 (1999).
- Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia No 1077/Menkes/PER/2011, Pub. L. No. 1077/Menkes/PER/2011 (2011).
- Permenkes RI No. 67/2016, Pub. L. No. 67 tahun 2016, Penanggulangan Tuberkulosis (2017). [www.kemkes.go.id](http://www.kemkes.go.id)
- Kemenkes RI. (2019). *Petunjuk Teknis Investigasi kontak Pasien TBC bagi Petugas Kesehatan dan Kader Kesehatan*. Directorate General of Disease Prevention and Control. [https://tbindonesia.or.id/pustaka\\_tbc/petunjuk-teknis-investigasi-kontak-pasien-tbc-bagi-petugas-kesehatan-dan-kader/](https://tbindonesia.or.id/pustaka_tbc/petunjuk-teknis-investigasi-kontak-pasien-tbc-bagi-petugas-kesehatan-dan-kader/)
- Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 21 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024, Pub. L. No. 21 tahun 2020, Biro Hukum dan Organisasi Sekretariat Jenderal Kemenkes RI (2020). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/152564/permenkes-no-21-tahun-2020>

- Kemenkes RI. (2020). *Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024* (Nurjannah & S. Widada (eds.)). Directorate General of Disease Prevention and Control.
- Kemenkes RI. (2021). Strategi Transformasi Digital Kesehatan. In *Sekretariat Jenderal Kemenkes RI*. Kemenkes. <https://www.kemkes.go.id/>
- Permenkes No. 13 tahun 2022 tentang Renstra Kemenkes 2020-2024, Pub. L. No. 13 tahun 2022 (2022). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/218301/permenkes-no-13-tahun-2022>
- Kemenkes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Ministry of Health of Republic Indonesia. <https://ebooks.gramedia.com/id/buku/profil-kesehatan-indonesia-2021>
- Kemenkes RI. (2023). Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2022. In Sulistyono & A. Y. Kalinda (Eds.), *Kemenkes RI*. [https://tbindonesia.or.id/pustaka\\_tbc/laporan-tahunan-program-tbc-2021/](https://tbindonesia.or.id/pustaka_tbc/laporan-tahunan-program-tbc-2021/)
- Kerrigan, D., West, N., Tudor, C., Hanrahan, C. F., Lebina, L., Msandiwa, R., Mmolawa, L., Martinson, N., & Dowdy, D. (2017). Improving active case finding for tuberculosis in South Africa: informing innovative implementation approaches in the context of the Kharitode trial through formative research. *Health Research Policy and Systems*, 15(1), 42. <https://doi.org/10.1186/s12961-017-0206-8>
- Khamis, K. M., Shahar, H. K., Manaf, R. A., & Hamdan, H. M. (2022). Effectiveness of education intervention of tuberculosis treatment adherence in Khartoum State: A study protocol for a randomized control trial. *PLoS ONE*, 17(11 November). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277888>
- Khatana, G. H., Haq, I., & Khan, S. M. S. (2019). Effectiveness, acceptance and feasibility of home-based intervention model for tuberculosis contact tracing in Kashmir. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 14, 19–25. <https://doi.org/10.1016/j.jctube.2019.01.001>
- Ko Htet, K. K., Phyu, A. N., Zayar, N. N., & Chongsuvivatwong, V. (2023). Active Tuberculosis Screening via a Mobile Health App in Myanmar: Incremental Cost-Effectiveness Evaluation. *JMIR Formative Research*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.2196/51998>
- Kotler, P., Kertajaya, H., & Setiawan, I. (2017). Marketing 4.0 Pergeseran Kekuatan ke Pelanggan. In *Jakarta: EGC*. Gramedia.
- Kumar, A. A., De Costa, A., Das, A., Srinivasa, G. A., D'souza, G., & Rodrigues, R. (2019). Mobile health for tuberculosis management in South India: Is video-based directly observed treatment an acceptable alternative? *JMIR MHealth and UHealth*, 7(4), 1–16. <https://doi.org/10.2196/11687>
- Lan, Y., Sun, Q., Wang, J., & Li, Z. (2017). *Early Warning for Infectious Disease Outbreak Theory and Practice Editorial Board* (W. Yang (ed.)). Glyn Jones.
- Laoraksawong, P., Sanpool, O., Rodpai, R., Thanchomnang, T., Kanarkard, W., Maleewong, W., Kraiklang, R., & Intapan, P. M. (2018). Impact of the health education and preventive equipment package (HEPEP) on prevention of *Strongyloides stercoralis* infection among rural communities in Northeast Thailand: A cluster randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 18(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6081-6>
- Lee, Y., Raviglione, M. C., & Flahault, A. (2020). Use of digital technology to enhance tuberculosis control: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(2), 1–15. <https://doi.org/10.2196/15727>
- Lester, R., Park, J. J., Bolten, L. M., Enjetti, A., Johnston, J. C., Schwartzman, K., Tilahun, B., & Delft, A. von. (2019). Mobile phone short message service for adherence



- support and care of patients with tuberculosis infection: Evidence and opportunity. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 16, 100108. <https://doi.org/10.1016/j.jctube.2019.100108>
- Levani, Y., Alfaray, R. I., Zharfan, R. S., Dewayani, A., Fauzia, K. A., Saruuljavkhan, B., Paramita, A. L., Rahmayanti, M., Mochtar, N. M., Musthofa, K., Nasrullah, D., & Subkhan, M. (2021). The Presence of Other TB Cases in the Family as a Substantial Factor Influencing the Level of Knowledge and Perception of TB patients. *Biomolecular and Health Science Journal*, 4(1), 26. <https://doi.org/10.20473/bhsj.v4i1.25690>
- Liew, M. S., Zhang, J., See, J., Ong, Y. L., & West, B. S. (2019). Usability Challenges for Health and Wellness Mobile Apps : Mixed-Methods Study Among mHealth Experts and Consumers Corresponding Author: *JMIR MHealth and UHealth*, 7. <https://doi.org/10.2196/12160>
- Lu, C. W., Lee, Y. H., Pan, Y. H., Chang, H. H., Wu, Y. C., Sheng, W. H., & Huang, K. C. (2019). Tuberculosis among migrant workers in Taiwan. *Globalization and Health*, 15(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12992-019-0461-2>
- Lu, Y., Wang, L., Duanmu, H., & Chanyasulkit, C. (2017). Handbook of global tuberculosis control: Practices and challenges. In *Handbook of Global Tuberculosis Control: Practices and Challenges*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6667-7>
- Lund, A. M. (2001). Measuring usability with the USE questionnaire. *Usability Interface*, 8(2), 3–6. <https://www.researchgate.net/publication/230786746%0AMeasuring>
- Lung, T., Marks, G. B., Nhung, N. V., Anh, N. T., Hoa, N. L. P., Anh, L. T. N., Hoa, N. B., Britton, W. J., Bestrashniy, J., Jan, S., & Fox, G. J. (2019). Household contact investigation for the detection of tuberculosis in Vietnam: economic evaluation of a cluster-randomised trial. *The Lancet Global Health*, 7(3), e376–e384. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30520-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30520-5)
- M.Edhlund, B., & McDoughall, A. G. (2019). *NVivo 12 Essentials*. Form & Kunskap AB. [www.formkunskap.com](http://www.formkunskap.com)
- Maraba, N., Hoffmann, C. J., Chihota, V. N., Chang, L. W., Ismail, N., Candy, S., Madibogo, E., Katzwinkel, M., Churchyard, G. J., & McCarthy, K. (2018). Using mHealth to improve tuberculosis case identification and treatment initiation in South Africa: Results from a pilot study. *PLoS ONE*, 13(7), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199687>
- Marwaha, J. S., Landman, A. B., Brat, G. A., Dunn, T., & Gordon, W. J. (2022). Deploying digital health tools within large, complex health systems: key considerations for adoption and implementation. *Npj Digital Medicine*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41746-022-00557-1>
- Masur, J., Koenig, S. P., Julma, P., Ocheretina, O., Durán-Mendicuti, M. A., Fitzgerald, D. W., & Pape, J. W. (2017). Active tuberculosis case finding in Haiti. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 97(2), 433–435. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.16-0674>
- Matakanye, H., Tshitangano, T. G., Mabunda, J. T., & Maluleke, T. X. (2021). Knowledge, beliefs, and perceptions of tb and its treatment amongst tb patients in the limpopo province, South Africa. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19). <https://doi.org/10.3390/ijerph181910404>
- McCreech, N., & White, R. G. (2018). An explanation for the low proportion of tuberculosis that results from transmission between household and known social contacts. *Scientific Reports*, 8(1), 5382. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-23797-2>
- Melin, J., Bonn, S. E., Pendrill, L., & Lagerros, Y. T. (2020). A Questionnaire for

- Assessing User Satisfaction With Mobile Health Apps : Development Using Rasch Measurement Theory Corresponding Author: *JMIR MHealth and UHealth*, 8. <https://doi.org/10.2196/15909>
- Ministry of Health of Republic Indonesia. (2019). *Indonesian Health Profile 2018*. Kemenkes RI.
- Mohammed, S., & Islam, S. (2018). *Theories Applied to m-Health Interventions for Behavior Change in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review*. 24(10), 727–741. <https://doi.org/10.1089/tmj.2017.0249>
- Mohan, R. (2019). *Innovative science teaching* (4th ed.). PHI Learning Private Limited. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=H-rKDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=computational+thinking+critical+thinking+learning+science&ots=TvNqAhr1AS&sig=VJUgeFirgiHAKmb4RaUOIL9eB-c>
- Monfort, G. M., Chabrera, C., Paluzie, G., & Gegúndez, M. D. (2023). Usability of a mobile application for health professionals in home care services: a user - centered approach. *Scientific Reports*, 13(2607), 1–8. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-29640-7>
- Mugwagwa, T., Stagg, H. R., Abubakar, I., & White, P. J. (2018). Comparing different technologies for active TB case-finding among the homeless: a transmission-dynamic modelling study. *Scientific Reports*, 8(1433), 1–13. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-19757-5>
- Mulyana, D. (2015). Ilmu Komunikasi Suatu Pengantar. In *Remaja Rosdakarya, Bandung* (19th ed.). PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyana, R., & Nursasi, A. Y. (2019). The Intervention Strategies To Reduce Tuberculosis Stigma Based On Community: A Systematic Review. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 5(1), 15–24. <https://doi.org/10.17509/jpki.v5i1.16371>
- Mundakir, M., Asri, A., & Winata, S. G. (2021). Community-based management and control of tuberculosis in sub-urban Surabaya, Indonesia: A qualitative study. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(T4), 212–217. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.5801>
- N. John Castellan, J., & Restle, F. (2014). *Cognitive Theory Volume 3*. In *Psychology Press*. Psychology Press.
- Napirah, M. R., Amiruddin, R., Palutturi, S., Stang, Vidyanto, Nur, R., & Basir, M. (2020). A model of cigarette advertisement policy in preventing children smoking habits in palu city, indonesia: A systematic review. *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology*, 14(4), 7530–7534. <https://doi.org/10.37506/ijfimt.v14i4.12838>
- Nasution, S. Z., Ariga, R. A., Siregar, C. T., & Amal, M. R. H. (2020). *Family Support Perceived among Pulmonary Tuberculosis (TB) Patients in Medan, Indonesia*. 3, 188–195. <https://doi.org/10.5220/0008788701880195>
- Ntow, G. E., Kweku, M., Aninagyei, E., & Duedu, K. O. (2021). Community-based active tuberculosis case finding using a symptom-based screening tool in the Volta Region, Ghana. In *International Journal of Infectious Diseases* (Vol. 102, pp. 56–62). <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.09.1439>
- Osei, E., & Mashamba-thompson, T. P. (2021). Mobile health applications for disease screening and treatment support in low-and middle-income countries: A narrative review. *Heliyon*, 7(September 2020), e06639. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06639>
- Osei, E., Oppong, S., & Der, J. (2020). Trends of tuberculosis case detection, mortality and co-infection with HIV in Ghana: A retrospective cohort study. *PLOS ONE*, 15(6), e0234878. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234878>

- Porcelli, S. A., & Jr, W. R. J. (2019). Exacting Edward Jenner ' s revenge : The quest for a new tuberculosis vaccine. *Science Translational Medicine, 10th anniversary series*, 1–4. <https://doi.org/DOI: 10.1126/scitranslmed.aax4219>
- Prathiksha, G., Daniel, B. D., & Natrajan, M. (2019). Active case-finding for tuberculosis in India. *National Medical Journal of India*, 32(2), 90–95. <https://doi.org/10.4103/0970-258X.275349>
- Pratiwi, R. D., Pramono, D., Layanan, D., Vokasi, S., Mada, U. G., Gigi, F. K., & Mada, U. G. (2017). Peningkatan kemampuan kader kesehatan tuberculosis dalam active case finding untuk mendukung case detection rate. *Jurnal of Health Education*, 2(2), 211–219. <https://doi.org/10.15294/jhe.v2i2.20917>
- Putra, I. W. G. A. E., Kurniasari, N. M. D., Dewi, N. P. E. P., Suarjana, I. K., Duana, I. M. K., Mulyawan, I. K. H., Riono, P., Alisjahbana, B., Probandari, A., Notobroto, H. B., & Wahyuni, C. U. (2019). The Implementation of Early Detection in Tuberculosis Contact Investigation to Improve Case Finding. *Journal of Epidemiology and Global Health*. <https://doi.org/10.2991/jegh.k.190808.001>
- Putra, Y. S. M., & Tanamal, R. (2020). Analisis Usability Menggunakan Metode USE Questionnaire Pada Website Ciputra Enterprise System. *Teknika*, 9(1), 58–65. <https://doi.org/10.34148/teknika.v9i1.267>
- Quang Vo, L. N., Vu, T. N., Nguyen, H. T., Truong, T. T., Khuu, C. M., Pham, P. Q., Nguyen, L. H., Le, G. T., & Creswell, J. (2018). Optimizing community screening for tuberculosis: Spatial analysis of localized case finding from door-to-door screening for TB in an urban district of Ho Chi Minh City, Viet Nam. *PLoS ONE*, 13(12), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209290>
- Raco, J. (2018). *Metode penelitian kualitatif: jenis, karakteristik dan keunggulannya* (Arita & J.B. Soedarmanta (eds.)). <https://doi.org/10.31219/osf.io/mfzuj>
- Ragonnet, R., Trauer, J. M., Geard, N., Scott, N., & McBryde, E. S. (2019). Profiling Mycobacterium tuberculosis transmission and the resulting disease burden in the five highest tuberculosis burden countries. *BMC Medicine*, 17(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1452-0>
- Rahayu, S. R., Zainafree, I., Merzistya, A. N. A., Cahyati, W. H., Farida, E., Wandastuti, A. D., Isbandi, Wahidah, N., Saefurrohing, M. Z., Islam, M. A. N., Fajri, A., & Subagja, M. (2022). Development of the SIKRIBO Mobile Health Application for Active Tuberculosis Case Detection in Semarang, Indonesia. *Healthcare Informatics Research*, 28(4), 297–306. <https://doi.org/10.4258/hir.2022.28.4.297>
- Rakhmawati, W., Nilmanat, K., & Hatthakit, U. (2019). Moving from fear to realization: Family engagement in tuberculosis prevention in children living in tuberculosis Sundanese households in Indonesia. *International Journal of Nursing Sciences*, 6(3), 272–277. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.06.002>
- Rianti, O. D., Razak, A., Palutturi, S., Arifin, A., Stang, S., & Syamsuar, S. (2023). The Relationship Between the Quality of Health Services and Tuberculosis Patients' Satisfaction at The Palu City Health Center. *Asia Pacific Journal of Health Management*, 17(3). <https://doi.org/10.24083/apjhm.v17i3.2155>
- Rodríguez-Márquez, I., Montes, F., Upegui, L. D., Montoya, N., Vargas, N. E., Rojas, A., Valencia, G. C., Álvarez, C. M., Uribe, L., & Ochoa, J. (2020). Delays in diagnosing pulmonary tuberculosis within a context of medium incidence, Medellín, Colombia, 2017: an operational research. *BMC Public Health*, 20(1), 757. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08829-9>
- Rosmadi, M. A., Rasam, A. R. A., Ismail, H., Hasim, M. S., Halil, F. M., & Ghazali, R. (2021). Mobile health applications and disease surveillance tracking system: a spatial assessment tool for tuberculosis contact tracing in Malaysia. *Turkish Journal*

- of *Physiotherapy Rehabilitation*, 32(2), 2874–2886. [ate.net/publication/352933749](http://ate.net/publication/352933749)
- Sadiku, M. N. O., Shadare, A. E., & Musae, S. M. (2017). Mobile health. *International Journal of Engineering Research*, 6(11), 139–140. <https://doi.org/10.5958/2319-6890.2017.00061.7>
- Saminathan, S., Panse, D., & Krishnappa, P. (2019). *Current Trend in Diagnosis of Tuberculosis Infection*. 11(1), 898–903. <https://www.iomcworld.org/articles/current-trend-in-diagnosis-of-tuberculosis-infection-44249.html>
- Sazali, M. F., Rahim, S. S. S. A., Mohammad, A. H., Kadir, F., Payus, A. O., Avoi, R., Jeffree, M. S., Omar, A., Ibrahim, M. Y., Atil, A., Tuah, N. M., Dapari, R., Lansing, M. G., Rahim, A. A. A., & Azhar, Z. I. (2023). Improving Tuberculosis Medication Adherence: The Potential of Integrating Digital Technology and Health Belief Model. *Tuberculosis and Respiratory Diseases*, 86(2), 82–93. <https://doi.org/10.4046/trd.2022.0148>
- Schacter, D. (2011). *Study Guide Psychology* (R. Frohardt (ed.); 12th ed.). Worth Publisher. [www.worthpublisherr.com](http://www.worthpublisherr.com)
- Senjam, S. S., Manna, S., & Bascaran, C. (2021). Corrigendum to: Smartphones-based assistive technology: Accessibility features and apps for people with visual impairment, and its usage, challenges, and usability testing (Clin Optom (Auckl). 2021;13:311–322). *Clinical Optometry*, 13(November), 333. <https://doi.org/10.2147/OPTO.S352181>
- Shaikh, B. T., Laghari, A. K., Durrani, S., Chaudhry, A., & Ali, N. (2022). Supporting tuberculosis program in active contact tracing: a case study from Pakistan. *Infectious Diseases of Poverty*, 11(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/s40249-022-00965-1>
- Shiferaw, D. A., Mekonnen, H. S., & Abate, A. T. (2019a). House-hold contact tuberculosis screening adherence and associated factors among tuberculosis patients attending at health facilities in Gondar town, northwest, Ethiopia. *BMC Infectious Diseases*, 19(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12879-019-4695-7>
- Shiferaw, D. A., Mekonnen, H. S., & Abate, A. T. (2019b). Household Contact Tuberculosis Screening Adherence and Associated Factors Among Pulmonary Tuberculosis Patients on Follow-Up at Health Facilities in Shashamane Town, Southeast Ethiopia. *BMC Infectious Diseases*, 19(1063), 1–8. <https://doi.org/10.2147/PPA.S411685>
- Siahaan, E. S., Bakker, M. I., Pasaribu, R., Khan, A., Pande, T., Hasibuan, A. M., & Creswell, J. (2020). Islands of Tuberculosis Elimination: An Evaluation of Community-Based Active Case Finding in North Sumatra, Indonesia. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 5(4), 163. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed5040163>
- Sinaga, H., Hotmaida, L., Fuadah, F., & Maryani, L. (2020). Pelatihan skrining kasus TB Bagi kader di Desa Babakan Ciparay Kabupaten Bandung. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 1, 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.26874/jakw.v1i1.9>
- Singh, M., Bahurupi, Y., Sharma, A., Kishore, S., Aggarwal, P., Jain, B., Bhadoria, A., & Kumar Reddy, N. (2020). Treatment outcomes of tuberculosis patients detected by active case finding under the Revised National Tuberculosis Control Programme during 2018 in Haridwar district of Uttarakhand. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(10), 5132. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_623\\_20](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_623_20)
- Steele, L., Orefuwa, E., Bino, S., Singer, S. R., Lutwama, J., & Dickmann, P. (2020). Earlier Outbreak Detection — A Generic Model and Novel Methodology to Guide Earlier Detection Supported by Data From Low- and Mid-Income Countries. *Frontiers in Public Health*, 8(September), 1–7.

- <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00452>
- Sugiono. (2014). *Metode Penelitian Manajemen* (3rd ed.). Alfabeta.
- Sugiono. (2019). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, R&D* (2nd ed.). Alfabeta.
- Supardi, U. K., Sudaryo, M. K., & Thaha, I. L. M. (2019). Analysis of risk factors for changing conversion of pulmonary tuberculosis AFB positive patients in the intensive phase, Makassar City, Indonesia. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 10(2), 531–536. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2019.00346.2>
- Taderera, B. H. (2021). Community health volunteers and their role in health system strengthening in peri-urban areas: A qualitative study of Epworth, Zimbabwe. *International Journal of Healthcare Management*, 14(2), 349–357. <https://doi.org/10.1080/20479700.2019.1647379>
- Tanjung, S. A., & Wildani, A. A. (2021). Mobile health upaya peningkatan kepatuhan pengobatan pasien anak dengan tuberkulosis: tinjauan literatur. *REAL in Nursing Journal (RNJ)*, 4(3), 185–196. <https://doi.org/DOI:10.32883/rnj.v4i3.1494>
- Tavoschi Lara, Hedrich Dagmar, Beer Netta, G. H. (2018). *Public health guidance on active case finding of communicable diseases in prison settings* (L. Tavoschi (ed.)). European Centre for Disease Prevention and Control. <https://doi.org/10.2900/619331>
- Tesfaye, L., Lemu, Y. K., Tareke, K. G., Chaka, M., & Feyissa, G. T. (2020). Exploration of barriers and facilitators to household contact tracing of index tuberculosis cases in Anlemo district, Hadiya zone, Southern Ethiopia: Qualitative study. *PLoS ONE*, 15(5), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233358>
- Tomczak, A., Warmjak, D., & Wiśniewska, A. (2021). The impact of active case finding among high-risk populations on the decline of tuberculosis incidence. *Polish Annals of Medicine*, 28(2), 174–180. <https://doi.org/10.29089/2021.21.00185>
- Vo, L. N. Q., Codlin, A. J., Forse, R. J., Nguyen, N. T., Vu, T. N., Le, G. T., Van Truong, V., Do, G. C., Dang, H. M., Nguyen, L. H., Nguyen, H. B., Nguyen, N. V., Levy, J., Lonroth, K., Squire, S. B., & Caws, M. (2020). Evaluating the yield of systematic screening for tuberculosis among three priority groups in Ho Chi Minh City, Viet Nam. *Infectious Diseases of Poverty*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00766-4>
- Vo, L. N. Q., Forse, R. J., Codlin, A. J., Vu, T. N., Le, G. T., Do, G. C., Van Truong, V., Dang, H. M., Nguyen, L. H., Nguyen, H. B., Nguyen, N. V., Levy, J., Squire, B., Lonroth, K., & Caws, M. (2020). A comparative impact evaluation of two human resource models for community-based active tuberculosis case finding in Ho Chi Minh City, Viet Nam. *BMC Public Health*, 20(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09042-4>
- Vyas, A., Creswell, J., Codlin, A. J., Stevens, R., Rao, V. G., Kumar, B., Khaparde, S., & Sahu, S. (2019). Community-based active case-finding to reach the most vulnerable: Tuberculosis in tribal areas of India. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 23(6), 750–755. <https://doi.org/10.5588/ijtld.18.0741>
- Wade, C., Tavis, C., & Garry, M. (2014). *Invitation to Psychology Carole*. Pearson Education.
- Wahyurianto, F., Arwani, I., & Soebroto, A. A. (2019). Pembangunan Aplikasi Informasi Kesehatan Masyarakat Kota Malang Berbasis Mobile Native Android. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIIK) Universitas Brawijaya*, 3(1), 416–425. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/4126>

- Wallace, M., & Poulson, L. (2003). Learning to read critically in educational leadership and management. In *Sage Publications*. SAGE Publication Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446216576>
- Wang, L., Xu, C., Hu, M., Chen, W., Wang, J., Qiao, J., & Cheng, S. (2020). Modeling tuberculosis transmission flow in China. *Research Square*, 1–23. <https://doi.org/10.21203/rs.2.21988/v1>
- Wang, Q., Liu, J., Zhou, L., Tian, J., Chen, X., Zhang, W., Wang, H., & Zhou, W. (2022). Usability evaluation of mHealth apps for elderly individuals: a scoping review. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 5, 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12911-022-02064-5>
- Wardani, A. E., Russeng, S. S., & Asdar, M. (2020). Implementation of chronic disease management program in Tajuncu Puskesmas Soppeng regency. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(6), 453–463. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v7i6.1786>
- Whidden, C. E., Kayentao, K., Liu, J. X., Lee, S., Keita, Y., Diakit , D., Keita, A., Diarra, S., Edwards, J., Yembrick, A., Holeman, I., Samak , S., Plea, B., Coumar , M., & Johnson, A. D. (2018). Improving community health worker performance by using a personalised feedback dashboard for supervision: A randomised controlled trial. *Journal of Global Health*, 8(2). <https://doi.org/10.7189/jogh.08.020418>
- WHO. (2015). Implementing the end TB strategy: The essentials. In *Implementing The End TB Strategy: The Essentials*. WHO Press. [https://www.who.int/tb/publications/2015/end\\_tb\\_essential.pdf?ua=1](https://www.who.int/tb/publications/2015/end_tb_essential.pdf?ua=1)
- WHO. (2017). mHealth, use of appropriate digital technologies for public health- Report by the Director-General. In *Executive Board, 142nd session, provisional agenda item 4.4 EB142/20* (Issue November 2017). <https://doi.org/10.2337/dc11-0366.Things>
- WHO. (2018). *Baseline Assessment of Community Based*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276398/WHO-CDS-GTB-THC-18.34-eng.pdf>
- WHO. (2019a). Global tuberculosis report 2019. In *World Health Organization*. World Health Organization (WHO). <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-report-2019>
- WHO. (2019b). *WHO guidelines on tuberculosis infection prevention and control 2019 update*. World Health Organization (WHO). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311259/9789241550512-eng.pdf?ua=1&ua=1>
- WHO. (2020a). Consolidated Guidelines on Tuberculosis Treatment Module 2: Systematic screening for tuberculosis diseases. In *WHO*.
- WHO. (2020b). Global Tuberculosis Report 2020. In *World Health Organization*. World Health Organization (WHO). <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131>
- WHO. (2020c). WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 1: Prevention. Tuberculosis preventive treatment. In *WHO consolidated guidelines on tuberculosis* (Issue 2). <https://doi.org/10.30978/tb2021-2-86>
- WHO. (2020d). *Tuberculosis (TB) Contact investigation*. Tuberculosis. <https://www.who.int/tb/areas-of-work/laboratory/contact-investigation/en/>
- WHO. (2022a). *Global TB Report 2022*. World Health Organization (WHO). [https://reliefweb.int/report/world/global-tuberculosis-report-2022?psafe\\_param](https://reliefweb.int/report/world/global-tuberculosis-report-2022?psafe_param)
- WHO. (2022b). Operational handbook on tuberculosis. In *Module 5: management of tuberculosis in children and adolescents*.

- <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340256/9789240022614-eng.pdf>
- Widiasari, N. P. A., Kusumawardani, I. A. J. D., & Rai, I. B. N. (2020). Descriptive Study: Level of Communities Knowledge And Perception About Tuberculosis (TB) in Denpasar, Bali. *Respiratory Science*, 1(1), 1–14. <https://doi.org/10.36497/respirsci.v1i1.3>
- William R. Bishai, R. E. C. (2017). Handbook of tuberculosis. In R. E. C. Jacques H. Grosset (Ed.), *Adis. Adis*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-26273-4>
- Xia, Y., Chen, H., Zhang, C., Zhao, Y., Cheng, J., & Zhang, H. (2021). Guidelines for the Prevention and Control of Tuberculosis in Schools: Recommendations from China CDC. *China CDC Weekly*, 3(2), 34–38. <https://doi.org/10.46234/ccdcw2021.009>
- Yahia, E. A., & Bayoumi, M. M. (2021). Effectiveness of using SOKARY Mobile Application on the compliance of patients with Type II diabetes: A quasi-experimental study. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 15(7), 2001–2005. <https://doi.org/10.53350/pjmhs211572001>
- Yang, J. E., Lassala, D., Liu, J. X., Whidden, C., Holeman, I., Keita, Y., Djiguiba, Y., N'Diaye, S. I., Fall, F., Kayentao, K., & Johnson, A. D. (2021). Effect of mobile application user interface improvements on minimum expected home visit coverage by community health workers in Mali: A randomised controlled trial. *BMJ Global Health*, 6(11), 1–11. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-007205>
- Yani, A. (2018). Utilization of Technology in the Health of Community Health. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 97. <https://doi.org/10.31934/promotif.v8i1.235>
- Yuan, Y., Jin, J., Bi, X., Geng, H., Li, S., & Zhou, C. (2023). Factors associated with refusal of preventive therapy after initial willingness to accept treatment among college students with latent tuberculosis infection in Shandong, China. *BMC Infectious Diseases*, 23(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s12879-023-08005-5>
- Yunita, F., Veronica, R. I., Ratnasari, L., Suhendra, A., & Basuki, H. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Kepatuhan Pengobatan TBC. *Informatika Kedokteran: Jurnal Ilmiah*, 2(1), 54–69. <https://doi.org/10.35760/medif.2019.v2i1.2297>
- Zhang, G., Zhang, Y., Zhong, D., Meng, S., An, L., Wei, W., Zhang, Z., Fu, Y., & Wang, X. (2020). High prevalence of and risk factors for latent tuberculosis infection among prisoners, Tianjin, China. *Emerging Infectious Diseases*, 26(3), 516–522. <https://doi.org/10.3201/eid2603.190891>





**LEMBAR PENJELASAN UNTUK RESPONDEN**

Mohon maaf saya menyita waktu Bapak/Ibu beberapa menit. Saya **Joko Sapto Pramono**, Mahasiswa Program S3 (Doktoral) Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Hasanuddin bermaksud untuk meminta data atau informasi kepada Bapak/Ibu terkait dengan penelitian disertasi saya dengan judul “**Efektivitas Aplikasi Active Case Finding Berbasis Komunitas Terhadap Deteksi Dini Suspek Tuberkulosis di Kota Samarinda**”

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan deteksi dini suspek tuberkulosis berbasis komunitas melalui aplikasi android *active case finding* tuberkulosis di kota Samarinda. Penelitian ini bersifat sukarela. Saya selaku peneliti akan menjaga kerahasiaan identitas dan informasi yang akan diberikan oleh Bapak/Ibu jika bersedia menjadi responden, sehingga saya sangat berharap Bapak/Ibu menjawab pernyataan dengan jujur tanpa keraguan. Jika Bapak/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 (**Joko Sapto Pramono / Telp./WA no. 08125525251**).

Samarinda, Juni 2023  
Peneliti,

**Joko Sapto Pramono**

**FORMULIR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :  
Umur :  
Alamat :  
No. Hp :

Setelah mendengar atau membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai apa yang dilakukan pada penelitian dengan judul "**Efektivitas Aplikasi Active Case Finding Berbasis Komunitas Terhadap Deteksi Dini Suspek Tuberkulosis di Kota Samarinda**", maka saya bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Saya mengerti bahwa pada penelitian ini maka ada beberapa pertanyaan-pertanyaan yang harus saya jawab, dan sebagai responden saya akan menjawab pertanyaan yang diajukan dengan jujur.

Saya menjadi responden bukan karena adanya paksaan dari pihak lain, tetapi karena keinginan saya sendiri dan tidak ada biaya yang akan ditanggungkan kepada saya sesuai dengan penjelasan yang sudah dijelaskan oleh peneliti.

Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data yang diperoleh dari saya sebagai responden akan terjamin dan saya dengan ini menyetujui semua informasi dari saya yang dihasilkan pada penelitian ini dapat dipublikasikan dalam bentuk lisan maupun tulisan dengan tidak mencantumkan nama. Bila terjadi perbedaan pendapat dikemudian hari, kami akan menyelesaikannya secara kekeluargaan.

Samarinda, 2023  
Responden

(\_\_\_\_\_)

**Penanggung Jawab Penelitian :**

Nama : **Joko Supto Pramono**  
Alamat : Jl. P. Suryanata, Perum Puspita Blok DD No. 23, RT. 11. Kel. Bukit Pinang, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda  
Tlp/HP : **08125525251**  
Email : **jokospramono@gmail.com**

**INSTRUMEN PENELITIAN TAHAP I****PANDUAN WAWANCARA PROGRAM TUBERKULOSIS  
DINAS KESEHATAN KOTA SAMARINDA**

1. Nama informan /HP : .....
2. Jabatan pada program: .....
3. Lama bekerja : .....
4. Lama menjabat : .....

**DAFTAR PERTANYAAN**

1. Kebijakan Program Pengendalian Tuberkulosis DKK Samarinda
  - a. Bagaimana Implementasi Program Pengendalian Tuberkulosis di kota Samarinda? Target, capaian, mekanisme, dan sebagainya.
  - b. Kebijakan apa saja yang sudah diterbitkan oleh DKK untuk Program Pengendalian Tuberkulosis di kota Samarinda? Berupa SK, pedoman, PO, SOP dan sebagainya
  - c. Siapa saja / *stake holder* yang terlibat dalam program tersebut ? Bagaimana peran masing-masing?
2. Dukungan fasilitas, anggaran dan sarana implementasi ACF
  - a. Apakah DKK Samarinda menyediakan sarana dan fasilitas implementasi ACF? Seperti apa bentuknya
  - b. Apakah DKK Samarinda memfasilitasi pelatihan-pelatihan / penyegaran bagi Tenaga kesehatan dan kader kesehatan untuk program pengendalian tuberkulosis
  - c. Apakah DKK Samarinda menyediakan insentif bagi petugas dan tau kader kesehatan untuk program pengendalian tuberkulosis
3. Monitoring dan evaluasi Program Penanggulangan Tuberkulosis
  - a. Bagaimana strategi monev
  - b. Bagaimana hasil monev ditinjau dari target temuan kasus, prosedur diagnosis, pengobatan, kelengkapan pengobatan, penurunan angka kejadian.
  - c. Bagaimana efektivitas program TB



## PANDUAN WAWANCARA PETUGAS KESEHATAN PENGELOLA PROGRAM TUBERKULOSIS PUSKESMAS

### Identitas Informan

1. Puskesmas : .....
2. Nama informan /HP : .....
3. Pendidikan terakhir : .....
4. Jabatan pada program: .....
5. Lama menjabat : .....

### DAFTAR PERTANYAAN

1. Strategi ACF melalui deteksi dini suspek TBC metode Investigasi Kontak (IK)
  - a. Bagaimana strategi Puskesmas melakukan cakupan deteksi dini:
  - b. Bagaimana strategi Puskesmas untuk melakukan peningkatan kapasitas petugas dalam deteksi dini tuberkulosis
  - c. Bagaimana Sistem Informasi Kesehatan yang digunakan di Puskesmas?
  - d. Apakah Puskesmas telah memiliki aplikasi deteksi dini suspek tuberkulosis? Jika ya, mohon diuraikan cara bekerjanya.
  - e. Bagaimana mekanisme pencatan dan pelaporan program TB?
2. Pelibatan peran serta masyarakat dalam IK
  - a. Bagaimana cara program pengendalian tuberkulosis melibatkan masyarakat?
  - b. Bagaimana mendapatkan kasus baru tuberkulosis?
  - c. Bagaimana mendapatkan data kontak serumah dan kontak erat pasien TB?
  - d. Bagaimana pelibatan anggota masyarakat untuk menjadi PMO?
  - e. Bagaimana Pendidikan Kesehatan tentang TB dilakukan?
  - f. Bagaimana pelibatan kader Kesehatan dalam penemuan kasus baru TB?
3. Ketersediaan instrumen pendukung IK
  - a. Apakah Puskesmas memiliki instrumen IK ? jika ya siapa yang mengisi (pengguna) instrumen tersebut
  - b. Bagaimanakah bentuk instrumen yang telah ada?
  - c. Bagaimana keefektifan instrumen Investigasi IK
  - d. Apakah ada kendala dalam mengimplantasikan instrumen IK
  - e. Apakah Kader kesehatan dilatih dalam pengisian instrumen IK ? dan bagaimana pemantauannya?
4. Mekanisme diagnosis Tuberkulosis dan pengobatan di Puskesmas
  - a. Bagaimana alur diagnosis pasien tuberkulosis di Puskesmas? Mohon disertakan SOP, jika ada.
  - b. Bagaimana tindak lanjut penatalaksanaan pasien dengan tuberkulosis aktif
  - c. Siapa saja yang terlibat dalam diagnosis tuberkulosis
  - d. Bagaimana alur pengobatan tuberkulosis di Puskesmas

**PANDUAN WAWANCARA KADER KESEHATAN****Identitas Informan (Kader Kesehatan)**

1. Nama Posyandu :
2. Nama informan :
3. Umur :
4. Jenis kelamin :
5. Pendidikan terakhir :
6. Pekerjaan :
7. Lama menjadi kader :
8. Pelatihan Kader yang pernah diikuti
  - 1) .....tahun.....
  - 2) .....tahun.....
  - 3) .....tahun.....

**DAFTAR PERTANYAAN**

1. Pemahaman tentang konsep tuberkulosis dan pengendalian
  - a. Apakah yang dimaksud dengan tuberkulosis paru
  - b. Bagaimana cara penularannya
  - c. Bagaimana cara mencegah penularan tuberkulosis
  - d. Bagaimana tanda dan gejala tuberkulosis pada orang dewasa
  - e. Bagaimana tanda dan gejala tuberkulosis pada anak-anak
  - f. Siapa saja yang berisiko terjadi penularan tuberkulosis
  - g. Bagaimana cara pengobatan tuberkulosis hingga sembuh tuntas
  - h. Bagaimana cara memantau kepatuhan pasien dalam pengobatan
2. Pengetahuan tentang ACF / Investigasi kontak
  - a. Bagaimana seharusnya kader kesehatan mendapatkan informasi tentang kasus aktif tuberkulosis di wilayah Anda ?
  - b. Apa yang Anda ketahui tentang penemuan kasus tuberkulosis secara aktif
  - c. Siapakah seharusnya yang terlibat dalam menemukan kasus tuberkulosis secara aktif
  - d. Bagaimana cara mengenali seseorang yang diduga menderita tuberkulosis
  - e. Bagaimana cara melaporkan kasus tuberkulosis kepada petugas kesehatan di Puskesmas
3. Persepsi kader terhadap tugas dan tanggung jawab ACF / investigasi kontak tuberkulosis
  - a. Bagaimana peran Anda sebagai masyarakat dalam mendukung pengobatan penderita TB?
  - b. Bagaimana peran Anda sebagai masyarakat dalam melakukan pencegahan penyakit TB agar tidak tertular?



Menurut Anda apa saja peran dan tugas kader kesehatan dalam pelayanan kesehatan di wilayahnya

Bagaimana peran Anda melibatkan keluarga dan masyarakat dalam pencegahan dan pengobatan tuberkulosis?

- e. Apakah Anda pernah mengikuti pelatihan / penyuluhan tentang pengendalian tuberkulosis ? jika ya, kapan dan berapa lama
  - f. Menurut Anda apakah saja tugas kader kesehatan dalam penemuan kasus tuberkulosis
  - g. Menurut Anda bagaimana cara melibatkan kader kesehatan dalam menemukan kasus tuberkulosis di wilayahnya
4. Implementasi ACF / investigasi kontak yang sudah dilakukan
- a. Bagaimana peran Anda dalam melaksanakan kegiatan penemuan kasus TB di lingkungan masyarakat selama ini?
  - b. Bagaimana koordinasi petugas kesehatan Puskesmas dengan kader kesehatan dalam penemuan dan memantau kasus tuberkulosis
  - c. Bagaimana Anda mencatat dan melaporkan kasus tuberkulosis di wilayah Anda ke Puskesmas
  - d. Hingga saat ini sudah seberapa banyak temuan kasus tuberkulosis di wilayah Anda yang dilakukan oleh kader kesehatan
  - e. Apa saja kendala dalam melakukan penemuan kasus baru tuberkulosis di wilayah Anda
  - f. Apa saja faktor yang pendukung dalam kegiatan penemuan kasus tuberkulosis di wilayah Anda



**PANDUAN WAWANCARA KONTAK SERUMAH DAN  
KONTAK ERAT PENDERITA TUBERKULOSIS**

**A. DATA UMUM**

1. Nama Responden / hp:
2. Umur :
3. Jenis kelamin : L / P \*)
4. Pendidikan terakhir :
5. Pekerjaan :
6. Alamat :
7. Nama Kasus Indeks :
8. Hubungan dengan kasus indeks: suami / istri / anak / orang tua / saudara / teman kerja / teman bermain / teman sebaya / teman sekolah \*)
9. Jenis kontak : serumah / erat \*)
10. Puskesmas terdekat :

**B. PANDUAN WAWANCARA KONTAK SERUMAH**

1. Apa yang Anda ketahui tentang tuberkulosis
  - a. Pengertian
  - b. Penyebab
  - c. Cara Penularan
  - d. Faktor Risiko
  - e. Tanda Gejala
  - f. Pengobatan
2. Bagaimana cara pencegahan penularan tuberkulosis
  - a. Cara menggunakan masker
  - b. Menghindari kontak dekat
  - c. Etika batuk dan bersin
  - d. Membuang dahak
  - e. Menjaga kebersihan rumah dan lingkungan
3. Bagaimana cara deteksi dini gejala-gejala suspek tuberkulosis
  - a. Gejala utama
  - b. Gejala tambahan
4. Bagaimana pelaksanaan investigasi kontak yang dilakukan oleh tenaga kesehatan atau kader kesehatan kepada Anda
  - a. Apakah tenaga kesehatan atau kader kesehatan mengunjungi dan melakukan pemeriksaan kesehatan kontak serumah
  - b. Kapan saat kunjungan tenaga kesehatan atau kader kesehatan
  - c. Apakah Anda diberikan rekomendasi untuk pemeriksaan kesehatan ke Puskesmas



Bagaimana penyuluhan kesehatan tentang tuberkulosis yang diberikan tenaga kesehatan atau kader kesehatan

- a. Apakah tenaga kesehatan atau kader kesehatan mengunjungi Anda dan melakukan penyuluhan Kesehatan tentang tuberkulosis
  - b. Dimana pelaksanaan penyuluhan Kesehatan dilakukan
  - c. Bagaimana pendapat Anda tentang pelaksanaan penyuluhan Kesehatan
6. Bagaimana pendapat Anda jika deteksi dini gejala TB dilakukan secara mandiri oleh kontak serumah dengan menggunakan aplikasi
- a. Aplikasi apa menurut Anda yang paling mudah untuk
  - b. Apa harapan Anda konten aplikasi yang tersedia



**INSTRUMEN PENGUJIAN KELAYAKAN AHLI MATERI**

Pilihlah jawaban dengan membubuhkan tanda centang (✓) pada opsi jawaban

Keterangan

**Sesuai**, jika isi materi merujuk dan sesuai pada Permenkes nomor 67 tahun 2016 tentang Program Penanggulangan Tuberkulosis

**Tidak sesuai**, jika isi materi tidak berdasarkan Permenkes nomor 67 tahun 2016 tentang Program Penanggulangan Tuberkulosis

No	Materi / Konten	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Pengantar tentang maksud dan tujuan Aplikasi dan cara menggunakan		
2	Identitas Pengguna		
	a. Nama pengguna (isian)		
	b. Jenis kelamin (pilihan)		
	c. Umur (isian)		
	d. No. ponsel / WA (isian)		
	e. Alamat (isian dan pilihan)		
	f. Nama Puskesmas terdekat (pilihan)		
	g. Hubungan dengan penderita tuberkulosis (pilihan)		
3	Kategori usia Tanda Gejala Tuberkulosis (pilihan)		
4	Riwayat Penyakit Tuberkulosis sebelumnya (pilihan)		
	a. Tidak pernah		
	b. Sedang masa pengobatan		
	c. Pengobatan putus		
	d. Pengobatan gagal		
	e. Pernah tuntas dan kambuh kembali		
	f. Aktif tanpa gejala (laten)		
7	Faktor risiko penularan tuberkulosis		
	a. Apakah Anda tinggal serumah dengan penderita TB minimal 1 sebelum pengobatan		
	b. Apakah Anda sering bertemu dengan penderita		
	c. Apakah Anda tidak menggunakan masker ketika bertemu dengan penderita TB		
	d. Apakah Anda tinggal di daerah padat penduduk / penampungan / wilayah kumuh		
	e. Apakah Anda memiliki riwayat penyakit HIV/AIDS		
	f. Apakah Anda memiliki riwayat penyakit Diabetes		



	g. Apakah Anda memiliki riwayat gizi kurang		
	h. Apakah Anda merokok		
	i. Apakah ventilasi rumah Anda kurang dari 20% luas		
	j. Apakah cahaya matahari tidak masuk rumah		
	k. Apakah cahaya di dalam rumah cukup untuk dapat membaca tulisan pada siang hari tanpa penerangan.		
	l. Apakah perbandingan luas rumah kurang dari 7 m <sup>2</sup>		
6	Identifikasi tanda dan gejala pada suspek dewasa, memuat 9 identifikasi tanda dan gejala tuberkulosis (pilihan lebih dari satu)		
	a. Apakah Anda mengeluh batuk berdahak selama 2		
	b. Apakah Anda batuk darah		
	c. Apakah Anda sesak nafas		
	d. Apakah Anda merasa badan lemas		
	e. Apakah Anda merasa selera makan menurun		
	f. Apakah berat badan Anda menurun		
	g. Apakah Anda merasakan nyeri dada		
	h. Apakah Anda berkeringat malam hari tanpa kegiatan		
	i. Apakah Anda merasa demam meriang lebih satu bulan		
7	Berikut ini Identifikasi tanda dan gejala pada suspek anak-anak, memuat 4 identifikasi tanda dan gejala tuberkulosis pada anak-anak		
	a. Apakah anak Anda mengalami batuk $\geq$ 2 minggu		
	b. Apakah anak Anda mengalami Demam $\geq$ 2 minggu		
	c. Apakah anak Anda mengalami BB turun atau tidak naik dalam 2 bulan sebelumnya		
	d. Apakah anak Anda mengalami Lesu atau malaise $\geq$ 2		
8*	Kesimpulan, memuat kesimpulan		
	a. Suspek tuberkulosis		
	b. Bukan suspek tuberkulosis		
	c. Risiko penularan tuberkulosis		
9*	Rekomendasi, memuat rekomendasi		
	a. Rujuk ke fasilitas kesehatan terdekat (Puskesmas)		
	b. Pencegahan penularan tuberkulosis		
	c. Peningkatan kualitas hidup dan PHBS		

**INSTRUMEN PENGUJIAN KELAYAKAN AHLI IT**

Pilihlah jawaban dengan membubuhkan tanda centang (✓) pada opsi jawaban

Keterangan

**Berhasil**, jika menu tersedia lengkap, berfungsi baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

**Gagal**, jika menu tidak lengkap, mengalami hambatan fungsi, bekerja lambat, dan tidak sesuai dengan yang diharapkan.

**Functional Completeness**

No	Fungsi	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Gagal
1	Login	Fungsi <i>login</i> sebagai pengguna tersedia		
2	Mengubah <i>password</i>	Fungsi mengubah <i>password</i> tersedia		
3	<i>Logout</i>	Fungsi <i>logout</i> berjalan dengan benar		
4	Mengisi Identitas diri	Fungsi isian identitas diri tersedia		
5	Mengisi faktor risiko penularan TB	Fungsi isian faktor risiko tersedia lengkap		
6	Mengisi Tanda Gejala suspek TB	Fungsi isian tanda gejala suspek TB tersedia lengkap		
7	Melihat kesimpulan	Fungsi kesimpulan tersedia		
8	Melihat rekomendasi	Fungsi rekomendasi tersedia lengkap		

**Functional Correctness**

No	Fungsi	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Gagal
1	<i>Login</i>	Fungsi <i>login</i> sebagai pengguna berjalan dengan benar		
2	Mengubah <i>password</i>	Fungsi untuk mengubah <i>password</i> berjalan dengan benar		
3	<i>Logout</i>	Fungsi <i>logout</i> berjalan dengan benar		
4	Mengisi Identitas diri	Fungsi isian identitas diri berjalan		
5	Mengisi faktor risiko penularan TB	Fungsi isian faktor risiko berjalan dengan benar		
6	Mengisi Tanda Gejala suspek TB	Fungsi isian tanda gejala suspek TB berjalan dengan benar		
7	Melihat kesimpulan	Fungsi kesimpulan dengan benar		
8	Melihat rekomendasi	Fungsi rekomendasi dan materi Promosi Kesehatan dengan benar		

**Functional Appropriateness**

No	Fungsi	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Gagal
1	Melihat kesimpulan	Fungsi kesimpulan memberikan jawaban sesuai kondisi pengguna		
2	Melihat rekomendasi	Fungsi rekomendasi memberikan informasi yang tepat dan benar		



## Lampiran 9

### INSTRUMEN PENGUJIAN ASPEK USABILITY (PENGGUNA)

(Diadaptasi dari *STC Usability and User Experience Community* oleh Arnhold M. Lund, 2001)

Pilihlah salah satu jawaban Saudara dengan membubuhkan tanda centang (✓) pada opsi jawaban.

Keterangan

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

N = Netral

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
	<b>Usefulness</b>					
1	Aplikasi ini membantu saya mengenali tanda gejala tuberkulosis					
2	Aplikasi ini membantu saya meningkatkan kewaspadaan terhadap penularan tuberkulosis					
3	Aplikasi ini bermanfaat untuk mencegah penularan tuberkulosis					
4	Aplikasi ini mempermudah saya untuk memahami konsep penyakit tuberkulosis					
5	Aplikasi ini mempermudah saya melaporkan / merujuk dugaan penyakit tuberkulosis					
6	Aplikasi ini menghemat waktu saya ketika menggunakan					
7	Aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya karena sebagai orang yang berisiko tertular tuberkulosis					
8	Aplikasi ini bekerja sesuai apa yang saya					
	<b>Easy of use</b>					
9	Aplikasi ini mudah digunakan					
10	Aplikasi ini praktis untuk digunakan					
11	Aplikasi ini mudah dipahami					
12	Aplikasi ini tidak memerlukan langkah-langkah pengoperasian yang rumit ketika digunakan					
13	Aplikasi ini fleksibel					
14	Tidak ada kesulitan menggunakan aplikasi ini					



	Saya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa instruksi tertulis					
16	Saya tidak melihat adanya ketidak konsistenan selama saya menggunakan aplikasi ini					
17	Pengguna yang jarang maupun rutin menggunakan aplikasi akan menyukai aplikasi ini					
18	Saya dapat mengatasi kesalahan dengan cepat dan mudah					
19	Saya dapat menggunakan dengan lancar setiap saat					
20	<b>Easy of learning</b> Saya mudah mengingat dan membuka menu yang tersedia					
21	Bahasa yang tersedia sederhana dan mudah saya pahami					
22	Item pertanyaan pada aplikasi jelas dan mudah untuk diisi					
23	Saya cepat menjadi terampil dengan aplikasi ini					
24	<b>Satisfaction</b> Saya puas dengan aplikasi ini					
25	Saya akan merekomendasikan aplikasi ini kepada teman					
26	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan					
27	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan					
28	Aplikasi ini sangat bagus					
29	Saya merasa harus memiliki/menggunakan aplikasi ini					
30	Aplikasi ini nyaman untuk digunakan					



## INSTRUMEN PENELITIAN TAHAP II

### KUESIONER UNTUK KONTAK SERUMAH DAN KONTAK ERAT PENDERITA TUBERKULOSIS

#### A. DATA UMUM

1. Nama Responden / hp:
2. Umur :
3. Jenis kelamin : L / P \*)
4. Pendidikan terakhir :
5. Pekerjaan :
6. Alamat :
7. Nama Kasus Indeks :
8. Hubungan dengan kasus indeks: suami / istri / anak / orang tua / saudara / teman kerja / teman bermain / teman sebaya / teman sekolah \*)
9. Jenis kontak : serumah / erat \*)
10. Puskesmas terdekat :

#### B. RIWAYAT KONTAK DENGAN PENDDERITA TUBERKULOSIS

1. Apakah Anda pernah kontak (bertemu secara langsung) dengan penderita tuberkulosis (TBC)
  - a. Ya
  - b. Tidak tahu
  - c. Tidak pernah
2. Apakah dalam 3 (tiga) bulan terakhir Anda bertemu dan dekat secara fisik dengan Penderita tuberkulosis
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Jika ya, berapa kali
  - a. 1 – 3 kali
  - b. Lebih dari 3 kali
4. Ketika bertemu dengan penderita tuberkulosis, rata - rata berapa jam ?
  - a. Kurang dari 8 jam
  - b. Lebih dari 8 jam
5. Ketika bertemu apakah Anda menggunakan masker?
  - a. Selalu
  - b. Kadang-kadang
  - c. Tidak pernah
6. Ketika bertemu apakah Penderita menggunakan masker?
  - a. Selalu
  - b. Kadang-kadang



- c. Tidak pernah
- Apakah Anda tinggal serumah dengan penderita TB
- Ya
  - Tidak
8. Jika Anda tinggal serumah dengan penderita TB, apakah tidur dalam satu kamar
- Ya
  - Tidak
9. Apakah Anda makan bersama dengan penderita TB?
- Selalu
  - Kadang-kadang
  - Tidak pernah
10. Jika Anda tidak tinggal serumah, apakah Anda melakukan kegiatan (pekerjaan) bersama dalam satu ruangan dengan penderita TB?
- Ya
  - Tidak

### C. PENGETAHUAN TENTANG DETEKSI DINI TUBERKULOSIS

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah tentang apa yang Saudara ketahui tentang Tuberkulosis dengan mencantumkan tanda centang (  $\checkmark$  ) pada kolom yang tersedia

Keterangan

Benar = menurut Saudara pernyataan tersebut benar

Salah = menurut Saudara pernyataan tersebut salah

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1	Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit menular, organ utama yang diserang adalah paru-paru		
2*	Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit keturunan		
3*	Penyebab TBC adalah virus corona		
4	TBC ditularkan melalui percikan dahak pada saat batuk atau bersin		
5*	TBC bisa ditularkan dengan berjabat tangan		
6	Orang berisiko tertular penyakit TBC adalah kontak / tinggal serumah dan kotak erat (sering bertemu)		
7	Menjaga daya tahan tubuh agar tidak tertular TBC perlu makanan yang bergizi dan olah raga yang cukup		
8	Kontak erat adalah orang yang sering bertemu secara langsung walaupun tidak tinggal serumah		
9*	Gejala utama TBC adalah badan panas		
10	Gejala tambahan antara lain adalah sesak nafas dan berat badan menurun		
11	Jika batuk-batuk berdahak selama lebih dari 2 minggu kemungkinan menderita tuberkulosis		
12*	Untuk memastikan penyakit TBC adalah dengan pemeriksaan dahak di laboratorium		



	mencegah penularan TB dengan selalu menggunakan masker Ketika bertemu dengan penderita		
	Gejala tambahan tuberkulosis di antaranya berkeringat di malam hari tanpa aktivitas		
15*	Membuang dahak bisa dilakukan di mana saja, selama tidak ada orang di sekitarnya		
16	Ventilasi dan cahaya yang cukup di dalam rumah dapat mencegah kuman TB bertahan lama		
17*	Batuk dan bersin cukup menutup dengan jari-jari tangan		
18*	Jumlah penghuni satu kamar maksimal 4 orang dengan ukuran rata <sup>2</sup> 8 m <sup>2</sup>		
19*	Untuk mencegah terinfeksi TBC maka perlu diberikan imunisasi DPT pada bayi		
20	Bayi yang sedang menyusui pada ibu yang menderita TBC sebaiknya diganti dengan susu formula		

#### D. PERSEPSI TENTANG DETEKSI DINI TUBERKULOSIS

Berikan tanggapan persepsi Saudara tentang pernyataan-pernyataan di bawah dengan mencantumkan tanda centang ( √ ) pada kolom yang tersedia

Keterangan

- SS = Sangat Setuju  
 S = Setuju  
 N = Netral  
 TS = Tidak Setuju  
 STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1*	Tuberkulosis bisa berasal dari guna-guna / penyakit kiriman					
2*	Anak-anak perlu diwaspadai yang orang tuanya menderita Tuberkulosis, karena bisa menurun ke anaknya					
3	Kita harus berhati-hati karena Tuberkulosis (TBC) bisa menular di antara keluarga yang tinggal serumah					
4	Berhati-hati dengan percikan dahak saat batuk atau bersin penderita TBC, karena dapat menularkan kepada orang yang sehat					
5	Orang yang sering bertemu langsung (kontak dekat) dengan penderita TBC bisa tertular jika tidak menggunakan masker					
6	Penderita TBC seharusnya selalu menggunakan masker					
7*	TBC tidak bisa menular kepada bayi dan balita					
8	Daya tahan tubuh yang lemah berisiko tertular penyakit TBC					
9	Semua orang yang pernah kontak dekat dengan penderita TBC, diduga sudah tertular jika tidak menggunakan masker					





	Jika batuk-batuk lebih dari dua minggu, minum obat-obatan yang bisa dibeli di toko obat					
	Setiap orang yang sering kontak atau bertemu dengan penderita TB perlu dilakukan pemeriksaan gejala-gejala suspek TBC					
12	Jika seseorang batuk-batuk tidak sembuh dengan obat batuk lebih dari dua minggu, saya menduga orang tersebut menderita TBC					
13	Jika seseorang mengalami batuk lebih 2 minggu perlu dilakukan pemeriksaan dahak					
14	Mewaspada lebih awal gejala TBC lebih baik daripada penyakit lebih parah dan pengobatan lebih lama					
15	Tetangga sekitar penderita TBC perlu dilakukan pemeriksaan Kesehatan untuk deteksi dini TBC					
16*	Jika saya batuk-batuk berdahak lebih dari dua minggu, cukup dengan obat-obatan herbal tidak perlu ke Puskesmas					
17	Saya akan melakukan pemeriksaan ke Puskesmas apabila merasakan demam, dan batuk lebih dari 2 minggu					
18	Jika ada orang yang tinggal Bersama penderita Tuberkulosis harus seharusnya saya beritahu agar memeriksa kesehatannya					
19*	Jika ada anggota keluarga yang mengalami batuk lebih 2 minggu disertai demam dan gejala lainnya, diobati dulu dari toko obat.					
20	Penderita TB perlu memberikan informasi tentang siapa saja yang pernah kontak erat					



### INSTRUMEN EFEKTIVITAS APLIKASI ACF

(diadaptasi dari DeLone and McLean, 2016)

#### Keterangan

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

N = Netral

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

Pernyataan		SS	S	N	TS	STS
<b>1. Kualitas informasi materi</b>						
1.1	<b>Akurasi</b> Materi pada aplikasi sangat tepat dan cocok digunakan untuk mengenali tanda dan gejala tuberkulosis					
1.2	<b>Relevansi</b> Fitur pada aplikasi ini sesuai dengan kondisi seseorang yang diduga memiliki penyakit tuberkulosis					
1.3	<b>Kelengkapan</b> Materi pada fitur Aplikasi ini lengkap sesuai kebutuhan mengenali tanda dan gejala tuberkulosis					
1.4	<b>Ketepatan waktu</b> Aplikasi dapat digunakan kapan pun saat dibutuhkan					
1.5	<b>Mudah dipahami</b> Bahasa pada fitur mudah dipahami dan dipelajari					
<b>2. Kualitas Sistem Aplikasi</b>						
2.1	<b>Reliabilitas</b> Aplikasi ini bekerja sesuai apa yang diharapkan oleh keluarga dan masyarakat yang telah kontak dengan penderita tuberkulosis					
2.2	<b>Kecepatan sistem</b> Sistem pada aplikasi ini cepat dan tidak mengalami keterlambatan					
2.3	<b>Kemudahan akses</b> Aplikasi mudah dalam mengakses berbagai fitur yang dibutuhkan					
2.4	<b>Kemudahan digunakan</b> Aplikasi ini mempermudah saya melaporkan / merujuk kondisi kesehatan saya					
2.5	<b>Keamanan</b> Aplikasi ini aman digunakan, menyimpan data dan informasi hanya untuk pengguna					
<b>3. Aspek responsif, jaminan dan kesesuaian</b>						
3.1	<b>Responsif</b> Aplikasi ini dengan cepat menanggapi masukan					



	data / permintaan / konsultasi pengguna					
	<b>Jaminan</b> Aplikasi menjamin kebenaran data dan informasi					
3.3	<b>Kesesuaian</b> Aplikasi sesuai kebutuhan pengguna,					
<b>4. Intensitas Penggunaan</b>						
4.1	<b>Frekuensi penggunaan</b> Aplikasi selalu digunakan saat mendapatkan informasi keberadaan terduga penderita tuberkulosis					
4.2	<b>Sifat penggunaan fleksibel</b> Aplikasi ini dapat digunakan dengan jenis / tipe android apapun tanpa mengganggu kualitas informasi					
<b>5. Kepuasan Pengguna</b>						
5.1	<b>Kepuasan dalam deteksi dini suspek tuberkulosis</b> Menghasilkan kesimpulan dan rekomendasi sesuai dengan kondisi terduga penderita tuberkulosis					
5.2	<b>Kepuasan secara keseluruhan</b> Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan					
5.3	<b>Kepuasan sistem</b> Saya puas menggunakan sistem pada aplikasi ini					
5.4	<b>Kefektifan</b> Aplikasi ini efektif dalam mengenali penderita tuberkulosis dan tindak lanjut yang sesuai					
<b>6. Manfaat Individu</b>						
6.1	<b>Peningkatan kewaspadaan deteksi dini suspek TB</b> Dengan aplikasi ini saya lebih waspada untuk mendeteksi secara dini gejala-gejala TB					
6.2	<b>Hemat waktu</b> Saya merasa lebih cepat dan hemat waktu untuk mendeksi gejala-gejala suspek TB					
6.3	<b>Hemat biaya</b> Tidak memerlukan biaya registrasi, biaya pemeriksaan, dan transportasi					



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



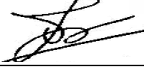

Jln. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658,  
E-mail : [fkm.unhas@gmail.com](mailto:fkm.unhas@gmail.com), website: <https://fkm.unhas.ac.id/>

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor :3506/UN4.14.1/TP.01.02/2023

Tanggal : 09 Mei 2023

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

No.Protokol	13323093013	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Joko Sapto Pramono</b>	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	<b>Efektivitas Aplikasi <i>Active Case Finding</i> Berbasis Komunitas Terhadap Deteksi Dini Suspek Tuberkulosis di Kota Samarinda</b>		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	13 Maret 2023
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	13 Maret 2023
Tempat Penelitian	<b>Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda</b>		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input checked="" type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku <b>09 Mei 2023 Sampai 09 Mei 2024</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal <b>09 Mei 2023</b> 
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal <b>09 Mei 2023</b> 

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



Nomor : 3521/UN4.14/PT.01.04/2023  
Lamp : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

10 Mei 2023

Kepada  
Yth : **Kepala Dinas Kesehatan Kota Samarinda**  
  
di  
Samarinda

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : Joko Spto Pramono  
Nim : K013201002  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan Disertasi dengan Judul " Efektivitas Aplikasi Active Case Finding Berbasis Komunitas Terhadap Deteksi Dini Suspek Tuberkulosis di Kota Samarinda".

Promotor : Prof. Dr. Ridwan, A, SKM., M.Kes., M.Sc. PH  
Co-Promotor : Dr. Ida Leida Maria, SKM,MKM,M.Sc.PH  
Co-Promotor : Dr. Aminuddin Syam, SKM., M.Kes., M.Med.Ed  
Waktu Penelitian : Mei – Agustus 2023  
Tempat Penelitian : 1. Kepala Puskesmas Karang Asam  
2. Kepala Puskesmas Wonorejo  
3. Kepala Puskesmas Loa Bakung

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

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

2. n. Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kemahasiswaan,  
  
Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes  
Nip. 19760407 200501 1 004

Tembusan :  
1. Mahasiswa yang bersangkutan  
2. Arsip



PEMERINTAH KOTA SAMARINDA  
DINAS KESEHATAN

JALAN MILONO NO.1 TELP.(0541) 735660, 743822, FAX (0541)737606  
E-MAIL : up\_dkk@yahoo.com  
SAMARINDA

Samarinda, 11 Mei 2023

Nomor : 400.7.22.1/4101 /100.02  
Lampiran : 1 Lembar  
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada Yth.  
Kepala Puskesmas Wonorejo  
Kepala Puskesmas Loa Bakung  
Kepala Puskesmas Karang Asam  
di -  
Tempat

Menindaklanjuti surat dari Universitas Hasanuddin Fakultas Kesehatan Masyarakat Nomor.352/UN4.14/PT.01.04/2023 tanggal 10 Mei 2023 perihal Surat Permohonan ijin Penelitian. Maka melalui surat ini, kami memberitahukan bahwa Dinas Kesehatan memberikan ijin untuk melakukan Penelitian di Puskesmas Wonorejo, Puskesmas Loa Bakung dan Puskesmas Karang Asam Kota Samarinda dengan tetap memperhatikan Protokol Kesehatan, bagi Mahasiswa UNHAS Sebagai Berikut :

Nama : Joko Spto Pramono  
NIM : K013201002  
Judul : *Efektivitas Aplikasi Active Case Finding Berbasis Komunikasi Terhadap Deteksi Dini Suspek Tuberkulosis di Kota Samarinda*

Demikian surat ijin ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Sekretaris,  
Dinas Kesehatan Kota Samarinda  
  
dr. Irama Fitamina, M.H  
NIP. 19690815 200312 2 004

Tembusan :

1. Dekan
2. Arsip

## DATA MASTER

## KELOMPOK INTERVENSI

NO	NAMA	UMUR	1=< 14, 2=15-25, 3=26-45, 4=46-65, 5=>65	JK 1 = L. 2= P	PENDIDIKAN 1= SD, 2=SMP. 3=SMA/SMK, 4= DIPLOMA (1-3), 5=SARJANA (S1- S2)	PEKERJAAN, 1= PNS/TNI/Polri, 2=swasta, 3=wira usaha, 4= IRT, 5=Tdk bekerja	PUSKESM AS. 1=Krg asam, 2=wonorej o, 3=Loa Bakung	HUB KEL. 1=Suami/istri, 2=Anak, 3=Saudara, 4=Ayah / Ibu, 5=Keluarga Lainnya
			UMUR	J.K.	PEND.	PEK.	PKM.	HUB.KEL.
1	AA	43	3	2	2	5	3	2
2	AW	38	3	2	3	4	1	4
3	DY	27	3	1	3	2	2	1
4	HS	46	4	1	4	2	1	5
5	HD	49	4	2	3	1	3	4
6	HD	65	4	1	2	3	3	1
7	KW	39	3	2	3	5	1	3
8	KW	49	4	2	2	5	2	4
9	NR	48	4	1	4	3	3	4
10	NM	54	4	2	2	5	1	5
11	SD	70	5	2	1	5	3	1
12	SL	68	5	1	1	5	1	5
13	SW	28	3	2	3	2	2	1
14	SG	43	3	2	2	3	2	4
15	SR	49	4	2	2	4	2	1
16	STr	55	4	2	2	3	2	4
17	N	57	4	2	2	4	3	1
18	W	38	3	2	3	4	3	1
19	NM	24	2	2	5	2	3	2
20	DI	24	2	1	4	2	3	3
21	E S	26	3	1	3	2	3	3
22	SU	56	4	2	2	3	2	1
23	MAF	21	2	1	3	2	2	2
24	P	55	4	2	2	4	2	1
25	M	38	3	2	4	4	2	1
26	SM	17	2	2	2	5	2	2
27	A	39	3	1	3	2	1	1
28	F	45	3	2	3	4	1	1
29	RAS	30	3	1	3	3	1	1
30	GDV	16	2	2	2	5	1	3
31	MK	70	5	1	1	3	1	4
32	D	74	5	1	2	3	1	4



### KELOMPOK KONTROL

NO	NAMA	UMUR	1=< 14, 2=15-25, 3=26-45, 4=46-65, 5=>65	JK 1 = L. 2= P	PENDIDIKAN 1= SD, 2=SMP. 3=SMA/SMK, 4= DIPLOMA (1-3), 5=SARJANA (S1- S2)	PEKERJAAN, 1= PNS/TNI/Polri, 2=swasta, 3=wira usaha, 4= IRT, 5=Tdk bekerja	PUSKESM AS. 1=Krg asam, 2=wonorej o, 3=Loa Bakung	HUB KEL. 1=Suami/istri, 2=Anak, 3=Saudara, 4=Ayah / Ibu, 5=Keluarga Lainnya
			UMUR	J.K.	PEND.	PEK.	PKM.	HUB.KEL.
1	AR	48	4	1	3	3	1	4
2	AM	21	2	2	3	5	1	2
3	LL	64	4	2	1	5	3	1
4	NS	70	5	2	1	5	1	5
5	PP	53	4	2	1	3	3	1
6	PT	28	3	2	2	5	3	2
7	RS	32	3	2	3	2	2	3
8	ST	38	3	2	2	5	3	1
9	ST	64	4	2	1	5	2	1
10	SL	22	2	2	5	6	1	3
11	SN	30	3	2	3	5	1	4
12	SM	30	3	2	3	5	1	2
13	SY	46	4	2	3	5	3	4
14	IM	28	3	1	5	2	1	5
15	TK	49	4	2	5	5	2	5
16	YM	38	3	2	3	3	1	4
17	AI	21	2	2	3	5	3	5
18	LB	60	4	1	1	5	3	1
19	E	31	3	1	5	2	3	1
20	D	45	3	2	3	4	3	1
21	IB	22	2	1	4	2	2	2
22	Y	75	5	1	1	3	2	4
23	S	64	4	1	3	3	2	4
24	R	33	3	2	5	3	2	1
25	AA	67	5	1	2	5	2	4
26	RV	23	2	1	5	2	1	3
27	NIM	19	2	2	3	5	1	2
28	MWH	22	2	1	3	5	1	2
29	LII	26	3	2	3	4	1	2
30	MNA	37	3	1	5	2	1	1
31	S	31	3	2	5	4	1	3
32	IS	55	4	1	3	3	1	1











<b>DATA HASIL PENILAIAN PENGGUNAAN APLIKASI DETEKSI DINI SUSPEK TB "JORIA" BERBASIS KOMUNITAS</b>																																			
No	Kualitas informasi materi								Kualitas Sistem Aplikasi						Layanan				Intensitas Penggunaa				Kepuasan Pengguna				Manfaat Individu								
	1	2	3	4	5	JML	%	6	7	8	9	10	JML	%	11	12	13	JML	%	14	15	JML	%	16	17	18	19	JML	%	20	21	22	JML	%	
1	4	4	4	4	4	20	100	4	4	4	4	4	20	100	4	4	4	12	100	4	4	8	100	4	4	4	4	16	100	4	4	4	12	100	
2	3	3	3	4	3	16	80	3	4	4	4	4	19	95	4	4	4	12	100	4	4	8	100	4	4	4	3	15	94	4	4	4	12	100	
3	4	3	4	3	3	17	85	3	3	4	3	3	16	80	4	3	3	10	83	3	4	7	88	3	3	3	3	12	75	3	4	3	10	83	
4	4	3	4	3	4	3	17	85	3	3	3	4	3	16	80	3	4	3	10	83	3	4	7	88	3	3	3	3	12	75	3	3	3	9	75
5	4	4	4	4	4	20	100	4	4	4	4	4	20	100	4	4	4	12	100	4	4	8	100	4	4	4	4	16	100	4	4	4	12	100	
6	3	3	3	3	3	15	75	4	3	3	3	3	16	80	3	3	3	9	75	4	3	7	88	3	3	3	3	12	75	4	4	4	12	100	
7	4	3	4	4	4	19	95	4	4	4	4	4	20	100	4	4	4	12	100	4	4	8	100	4	4	3	3	14	88	4	3	4	11	92	
8	4	3	3	3	4	17	85	3	3	3	4	4	17	85	4	4	3	11	92	3	4	7	88	3	3	3	3	12	75	4	4	4	12	100	
9	3	4	4	3	3	17	85	3	3	4	3	3	16	80	3	4	4	11	92	3	4	7	88	3	3	3	3	12	75	3	3	3	9	75	
10	4	4	4	4	4	20	100	4	3	3	3	3	16	80	3	4	3	10	83	3	4	7	88	3	3	3	3	12	75	3	3	3	9	75	
11	3	3	4	3	3	16	80	3	4	4	3	3	17	85	3	3	4	10	83	3	4	7	88	3	3	3	3	12	75	4	4	4	12	100	
12	3	3	4	3	4	17	85	3	4	4	4	3	18	90	4	3	4	11	92	3	4	7	88	3	4	3	4	14	88	3	4	3	10	83	
13	4	4	4	4	4	20	100	4	4	3	4	4	19	95	4	4	4	12	100	4	4	8	100	4	4	4	4	16	100	4	3	3	10	83	
14	4	4	4	3	3	18	90	4	3	3	4	3	17	85	4	3	4	11	92	4	4	8	100	4	4	4	4	16	100	4	4	4	12	100	
15	4	4	3	4	3	18	90	4	3	3	4	4	18	90	4	3	4	11	92	4	4	8	100	3	4	3	3	13	81	4	4	4	12	100	
16	4	3	3	3	3	16	80	4	4	3	4	3	18	90	3	3	4	10	83	4	3	7	88	3	4	3	3	13	81	4	4	3	11	92	
17	4	3	3	4	3	17	85	3	4	3	3	4	17	85	3	3	4	10	83	4	3	7	88	4	4	4	3	15	94	4	3	4	11	92	
18	4	3	4	4	3	18	90	4	3	4	3	3	17	85	4	3	4	11	92	4	4	8	100	4	4	4	4	16	100	4	4	3	11	92	
19	3	3	4	3	3	16	80	4	4	4	4	4	20	100	3	3	4	10	83	3	4	7	88	3	4	3	4	14	88	4	3	4	11	92	
20	3	4	3	3	3	16	80	3	3	3	4	3	16	80	3	3	4	10	83	3	4	7	88	3	4	3	3	13	81	4	3	4	11	92	
21	4	4	4	3	3	18	90	3	3	4	4	4	18	90	4	3	4	11	92	4	4	8	100	4	4	4	4	16	100	4	4	4	12	100	
22	4	4	4	4	4	20	100	4	4	4	3	3	18	90	3	3	4	10	83	4	3	7	88	4	4	4	3	15	94	3	4	4	11	92	
23	3	3	4	3	3	16	80	4	4	4	3	3	18	90	4	4	4	12	100	4	3	7	88	4	4	4	3	15	94	3	4	4	11	92	
24	4	4	4	3	4	19	95	4	3	4	4	4	19	95	3	3	4	10	83	4	3	7	88	3	3	3	4	13	81	3	4	3	10	83	
25	3	3	4	3	3	16	80	3	3	3	4	4	17	85	4	4	4	12	100	4	4	8	100	4	4	4	3	15	94	4	4	4	12	100	
26	4	4	4	3	4	19	95	4	3	4	4	3	18	90	3	3	4	10	83	4	3	7	88	4	4	4	4	16	100	4	4	3	11	92	
27	4	4	4	4	4	20	100	4	4	4	4	3	19	95	3	3	4	10	83	3	4	7	88	4	4	4	4	16	100	4	4	4	12	100	
28	4	4	4	4	3	19	95	4	4	3	3	4	18	90	3	4	4	11	92	4	3	7	88	4	4	4	3	15	94	4	3	4	11	92	
29	3	3	3	3	4	16	80	4	3	3	4	3	17	85	3	4	4	11	92	4	3	7	88	4	4	4	3	15	94	3	4	4	11	92	
30	4	3	3	3	3	16	80	4	3	4	4	3	18	90	3	3	4	10	83	4	4	8	100	4	4	4	3	15	94	3	4	4	11	92	
31	4	4	4	4	3	19	95	3	4	4	4	4	19	95	4	4	4	12	100	4	3	7	88	4	4	4	3	15	94	4	4	4	12	100	
32	3	4	3	3	3	16	80	4	3	4	4	4	19	95	4	3	4	11	92	4	4	8	100	4	4	4	3	15	94	4	3	4	11	92	

## Lampiran 17

## LAMPIRAN HASIL UJI STATISTIK

## DESKRIPTIF

		Statistics					
		Kelompok	Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan	Puskesmas
N	Valid	64	64	64	64	64	64
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1.50	3.34	1.64	2.63	3.67	1.89
Median		1.50	3.00	2.00	3.00	4.00	2.00
Std. Deviation		.504	.912	.484	1.062	1.261	.838
Minimum		1	2	1	1	1	1
Maximum		2	5	2	5	6	3

## Frequency Table

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Intervensi	32	50.0	50.0	50.0
	Kontrol	32	50.0	50.0	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

## Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15 - 24 tahun	12	18.8	18.8	18.8
	26 - 45 tahun	25	39.1	39.1	57.8
	46 - 64 tahun	20	31.3	31.3	89.1
	> 65 tahun	7	10.9	10.9	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

## Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	23	35.9	35.9	35.9
	Perempuan	41	64.1	64.1	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

## Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	9	14.1	14.1	14.1
	SMP	21	32.8	32.8	46.9
	SMA/SMK	23	35.9	35.9	82.8
	Diploma	7	10.9	10.9	93.8
	Sarjana	4	6.3	6.3	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

## Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PNS/TNi/POLRI/BUMN	1	1.6	1.6	1.6
	Karyawan Swasta	14	21.9	21.9	23.4
	Wira Usaha	15	23.4	23.4	46.9
	Ibu Rumah Tangga	10	15.6	15.6	62.5
	Tidak Bekerja	23	35.9	35.9	98.4
	Pelajar/mahasiswa	1	1.6	1.6	100.0

Total	64	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

## NORMALITAS

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pengetahuan pre test_1	.109	64	.058	.971	64	.141
Pengetahuan post test_1	.081	64	.200 <sup>*</sup>	.989	64	.825
Persepsi pre test_1	.091	64	.200 <sup>*</sup>	.988	64	.795
Persepsi post test_1	.123	64	.018	.964	64	.062

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

a. Lilliefors Significance Correction

## INTERVENSI

### T-Test

#### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pengetahuan pre tes dg aplikasi	69.53	32	7.335	1.297
	Pengetahuan post tes dg aplikasi	79.84	32	6.536	1.155
Pair 2	Persepsi pre test dg aplikasi	73.00	32	6.075	1.074
	Persepsi post test dg aplikasi	83.44	32	4.799	.848

#### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pengetahuan pre tes dg aplikasi & Pengetahuan post tes dg aplikasi	32	.806	.000
Pair 2	Persepsi pre test dg aplikasi & Persepsi post test dg aplikasi	32	.451	.009

#### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Dev.	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pengetahuan pre tes dg aplikasi - Pengetahuan post tes dg aplikasi	-10.312	4.388	.776	-11.895	-8.730	-13.295	31	.000
Pair 2	Persepsi pre test dg aplikasi - Persepsi post test dg aplikasi	-10.437	5.797	1.025	-12.528	-8.347	-10.185	31	.000

## KELOMPOK KONTROL

### T-Test

#### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pengetahuan pre test_1	65.56	32	7.948	1.405
	Pengetahuan post test_1	71.65	32	5.894	1.042
Pair 2	Persepsi pre test_1	74.10	32	4.266	.754
	Persepsi post test_1	78.35	32	3.566	.630

#### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pengetahuan pre test_1 & Pengetahuan post test_1	32	.774	.000
Pair 2	Persepsi pre test_1 & Persepsi post test_1	32	.639	.000

#### Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pengetahuan pre test_1 - Pengetahuan post test_1	-6.094	5.038	.891	-7.910	-4.277	-6.843	31	.000
Pair 2	Persepsi pre test_1 - Persepsi post test_1	-4.250	3.389	.599	-5.472	-3.028	-7.094	31	.000

## SELISIH MEAN

### T-Test

#### Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Selisih pengetahuan_1	Intervensi	32	10.31	4.388	.776
	Kontrol	32	6.09	5.038	.891

#### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Conf. Interval of the Diff.	
									Lower	Upper
Selisih pengetahuan_1	Equal variances assumed	1.031	.314	3.572	62	.001	4.219	1.181	1.858	6.580
	Equal variances not assumed			3.572	60.854	.001	4.219	1.181	1.857	6.580



## T-Test

### Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Selisih persepsi_1	Intervensi	32	10.44	5.797	1.025
	Kontrol	32	4.25	3.389	.599

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Diff.	Std. Error Diff.	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Selisih persepsi_1	Equal variances assumed	7.515	.008	5.212	62	.000	6.188	1.187	3.815	8.560
	Equal variances not assumed			5.212	49.970	.000	6.188	1.187	3.803	8.572

## PENILAIAN KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN

### Frequencies

#### Statistics

		Kualitas informasi materi	Kualitas sistem aplikasi	Responsif, jaminan, kesesuaian	Intensitas penggunaan	Kepuasan pengguna	Manfaat individu
N	Valid	32	32	32	32	32	32
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		88.13	89.22	89.81	92.50	89.16	92.28
Median		85.00	90.00	92.00	88.00	94.00	92.00
Std. Deviation		8.007	6.489	7.407	5.902	9.585	7.944
Minimum		75	80	75	88	75	75
Maximum		100	100	100	100	100	100

### Frequency Table

#### Kualitas informasi materi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	75	1	3.1	3.1	3.1
	80	10	31.3	31.3	34.4
	85	6	18.8	18.8	53.1
	90	4	12.5	12.5	65.6
	95	5	15.6	15.6	81.3
	100	6	18.8	18.8	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

#### Kualitas sistem aplikasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	80	6	18.8	18.8	18.8
	85	7	21.9	21.9	40.6
	90	9	28.1	28.1	68.8
	95	6	18.8	18.8	87.5
	100	4	12.5	12.5	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

**Layanan (Responsif, jaminan, kesesuaian)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	75	1	3.1	3.1	3.1
	83	13	40.6	40.6	43.8
	92	10	31.3	31.3	75.0
	100	8	25.0	25.0	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

**Intensitas penggunaan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	88	20	62.5	62.5	62.5
	100	12	37.5	37.5	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

**Kepuasan pengguna**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	75	7	21.9	21.9	21.9
	81	4	12.5	12.5	34.4
	88	3	9.4	9.4	43.8
	94	10	31.3	31.3	75.0
	100	8	25.0	25.0	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

**Manfaat individu**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	75	3	9.4	9.4	9.4
	83	4	12.5	12.5	21.9
	92	13	40.6	40.6	62.5
	100	12	37.5	37.5	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kualitas informasi materi	32	75	100	88.13	8.007
Kualitas sistem aplikasi	32	80	100	89.22	6.489
Responsif, jaminan, kesesuaian	32	75	100	89.81	7.407
Intensitas penggunaan	32	88	100	92.50	5.902
Kepuasan pengguna	32	75	100	89.16	9.585
Manfaat individu	32	75	100	92.28	7.944
Valid N (listwise)	32				

### FOTO KEGIATAN PENELITIAN





## HKI : Buku Panduan Aplikasi Deteksi Dini Suspek Tuberkulosis JORIA Berbasis KOrnunitas

**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 : EC00030471228, 25 Juli 2024

**Pencipta**  
Nama : **Joko Sapto Pramono, Prof. Dr. Ridwan, SKM, M.Kes., M.Sc.PH. dkk**  
Alamat : **Jl. P. Suryanata, Perumahan Puspita, Blok DD, No. 23, RT. 11, Kel. Bukit Pinang, Kec. Samarinda Ulu, Samarinda Ulu, Samarinda, Kalimantan Timur, 75124**

**Kewarganegaraan** : Indonesia

**Pemegang Hak Cipta**  
Nama : **Joko Sapto Pramono, Prof. Dr. Ridwan, SKM, M.Kes., M.Sc.PH. dkk**  
Alamat : **Jl. P. Suryanata, Perumahan Puspita, Blok DD, No. 23, RT. 11, Kel. Bukit Pinang, Kec. Samarinda Ulu, Samarinda Ulu, Samarinda, Kalimantan Timur, 75124**

**Kewarganegaraan** : Indonesia

**Jenis Ciptaan** : **Buku Panduan/Patunjak**  
**Judul Ciptaan** : **Buku Panduan Aplikasi Deteksi Dini Suspek Tuberkulosis JORIA Berbasis Komunitas**

**Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia** : 25 Juli 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** : 000646579

silahkan baca berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pencipta.  
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  
dan  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

  
IGNATIUS M.T. SILALAH  
NIP. 196812301996011001

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

#### LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Joko Sapto Pramono	Jl. P. Suryanata, Perumahan Puspita, Blok DD, No. 23, RT. 11, Kel. Bukit Pinang, Kec. Samarinda Ulu, Samarinda Ulu, Samarinda
2	Prof. Dr. Ridwan, SKM, M.Kes., M.Sc.PH.	Komp. Perum. Dosen Unhas, Blok A1 No. 3, Kec. Tamalatea, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90245, Tamalatea, Makassar
3	Dr. Ida Laida Maria, SKM, MKM, M.Sc.PH.	Komp. Perum. Dosen Unhas, Blok AC No.15, Kec. Tamalatea, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90245, Tamalatea, Makassar
4	Prof. Dr. Amiruddin Syam, SKM, M.Kes., M.Mod.Ed.	Komp. Perum. Dosen Unhas, Blok AC No.20, Kec. Tamalatea, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90245, Tamalatea, Makassar
5	Prof. Dr. Syamsiar Ruseng, MS.	M. Tahir Perumahan Karmala Permai, Blok J/I, Kec. Tamalatea, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90223, Tamalatea, Makassar
6	Dr. Ridwan Mochar Thuha, M.Sc.	Komp. Perum. Dosen Unhas, Blok AC No.15, Kec. Tamalatea, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90245, Tamalatea, Makassar
7	Dr. Syamsuar, SKM, M.Sc.PH.	Perumahan Sudiang, Blok J No. 22A, Kec. Biringkanaya, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90242, Biringkanaya, Makassar

#### LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Joko Sapto Pramono	Jl. P. Suryanata, Perumahan Puspita, Blok DD, No. 23, RT. 11, Kel. Bukit Pinang, Kec. Samarinda Ulu, Samarinda Ulu, Samarinda
2	Prof. Dr. Ridwan, SKM, M.Kes., M.Sc.PH.	Komp. Perum. Dosen Unhas, Blok A1 No. 3, Kec. Tamalatea, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90245, Tamalatea, Makassar
3	Dr. Ida Laida Maria, SKM, MKM, M.Sc.PH.	Komp. Perum. Dosen Unhas, Blok AC No.15, Kec. Tamalatea, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90245, Tamalatea, Makassar
4	Prof. Dr. Amiruddin Syam, SKM, M.Kes., M.Mod.Ed.	Komp. Perum. Dosen Unhas, Blok AC No.20, Kec. Tamalatea, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90245, Tamalatea, Makassar
5	Prof. Dr. Syamsiar Ruseng, MS.	M. Tahir Perumahan Karmala Permai, Blok J/I, Kec. Tamalatea, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90223, Tamalatea, Makassar
6	Dr. Ridwan Mochar Thuha, M.Sc.	Komp. Perum. Dosen Unhas, Blok AC No.15, Kec. Tamalatea, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90245, Tamalatea, Makassar
7	Dr. Syamsuar, SKM, M.Sc.PH.	Perumahan Sudiang, Blok J No. 22A, Kec. Biringkanaya, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90242, Biringkanaya, Makassar



## HKI : Artikel Jurnal *Active Case Finding for Tuberculosis in Migrants: A Systematic Review*

**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 : EC00202473096, 28 April 2024

**Pencipta**  
Nama : **Joko Sapto Pramono, Prof. Dr. Ridwan, SKM., M.Kes., M.Sc.PH. dkk**  
Alamat : **Jl. P. Suryanata, Perumahan Puspita, Blok DD, No. 23, RT. 11, Kel. Bukit Pinang, Kec. Samarinda Ulu, Samarinda Ulu, Samarinda, Kalimantan Timur, 75134**

Kewarganegaraan : **Indonesia**

**Pemegang Hak Cipta**  
Nama : **Joko Sapto Pramono, Prof. Dr. Ridwan, SKM., M.Kes., M.Sc.PH. dkk**  
Alamat : **Jl. P. Suryanata, Perumahan Puspita, Blok DD, No. 23, RT. 11, Kel. Bukit Pinang, Kec. Samarinda Ulu, Samarinda Ulu, Samarinda, Kalimantan Timur, 75134**

Kewarganegaraan : **Indonesia**

Jenis Ciptaan : **Karya Tulis (Artikel)**  
Judul Ciptaan : **Active Case Finding For Tuberculosis In Migrants: A Systematic Review**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : **31 Januari 2024, di Surabaja**

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 : **000648444**

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.

s.d. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
s.d.  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

  
**IGNATIUS M.T. SILALAH**  
NIP. 196812301996031001

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

#### LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Joko Sapto Pramono	Jl. P. Suryanata, Perumahan Puspita, Blok DD, No. 23, RT. 11, Kel. Bukit Pinang, Kec. Samarinda Ulu, Samarinda Ulu, Samarinda
2	Prof. Dr. Ridwan, SKM., M.Kes., M.Sc.PH.	Komp. Parum. Domes Unhas, Blok A1 No. 3, Kec. Tamalarene, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90245, Tamalarene, Makassar
3	Dr. Ida Leida Maria, SKM., MKM., M.Sc.PH.	Komp. Parum. Domes Unhas, Blok AC No.15, Kec. Tamalarene, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90245, Tamalarene, Makassar
4	Prof. Dr. Amimuddin Syam, SKM., M.Kes., M.Med.Ed.	Komp. Parum. Domes Unhas, Blok AC No.20, Kec. Tamalarene, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90245, Tamalarene, Makassar
5	Prof. Dr. Syamsiar Ruseng, MS.	M. Tahir Perumahan Karmala Permai, Blok J/1, Kec. Tamalate, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90223, Tamalate, Makassar
6	Dr. Syamsuar, SKM., M.Sc.PH	Perumahan Sudiang, Blok J No. 22A, Kec. Biringkanaya, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90242, Biring Kanaya, Makassar
7	Dr. Andi Agus Murnang, SKM., M.Kes.	BTP Blok AC Kesehatan 17 No. 261, Kec. Tamalarene, Kota Makassar, Tamalarene, Makassar

#### LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Joko Sapto Pramono	Jl. P. Suryanata, Perumahan Puspita, Blok DD, No. 23, RT. 11, Kel. Bukit Pinang, Kec. Samarinda Ulu, Samarinda Ulu, Samarinda
2	Prof. Dr. Ridwan, SKM., M.Kes., M.Sc.PH.	Komp. Parum. Domes Unhas, Blok A1 No. 3, Kec. Tamalarene, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90245, Tamalarene, Makassar
3	Dr. Ida Leida Maria, SKM., MKM., M.Sc.PH.	Komp. Parum. Domes Unhas, Blok AC No.15, Kec. Tamalarene, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90245, Tamalarene, Makassar
4	Prof. Dr. Amimuddin Syam, SKM., M.Kes., M.Med.Ed.	Komp. Parum. Domes Unhas, Blok AC No.20, Kec. Tamalarene, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90245, Tamalarene, Makassar
5	Prof. Dr. Syamsiar Ruseng, MS.	M. Tahir Perumahan Karmala Permai, Blok J/1, Kec. Tamalate, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90223, Tamalate, Makassar
6	Dr. Syamsuar, SKM., M.Sc.PH	Perumahan Sudiang, Blok J No. 22A, Kec. Biringkanaya, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan 90242, Biring Kanaya, Makassar
7	Dr. Andi Agus Murnang, SKM., M.Kes.	BTP Blok AC Kesehatan 17 No. 261, Kec. Tamalarene, Kota Makassar, Tamalarene, Makassar





# POLICY BRIEF

## Strategi *Active Case Finding*: Skrining Mandiri suspek Tuberkulosis Berbasis Komunitas Menggunakan Aplikasi JORIA

Joko Sapto Pramono, Ridwan Amiruddin, Ida Leida, Aminuddin Syam  
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar  
e-mail: [jokospramono@gmail.com](mailto:jokospramono@gmail.com)



### Ringkasan Eksekutif

Keterlambatan diagnosis adalah salah satu masalah dalam pengendalian tuberkulosis (TB). Penemuan kasus TB dapat dipercepat dengan *active case finding (ACF)* oleh tenaga kesehatan dan kader kesehatan melalui investigasi kontak, namun metode ini belum efektif untuk menjangkau populasi berisiko tinggi penularan TB. Aplikasi deteksi dini suspek tuberkulosis JORIA berbasis komunitas sangat memungkinkan untuk menjangkau populasi berisiko penularan tuberkulosis dengan melakukan skrining mandiri. Pengguna akan mendapatkan kesimpulan apakah suspek tuberkulosis, atau bukan dan notifikasi secara langsung diterima oleh kader kesehatan dan petugas kesehatan melalui email. Kader kesehatan akan mendampingi klien untuk melakukan pemeriksaan kesehatan ke Puskesmas terdekat. Aplikasi ini sangat efisien ditinjau dari aspek biaya operasional, sumberdaya kesehatan, bahan operasional dan lebih efektif menjangkau sasaran untuk menemukan kasus baru TB dibanding dengan kegiatan investigasi kontak yang konvensional.

### Rekomendasi Kebijakan

#### Dinas Kesehatan Kota Samarinda

1. Menggunakan aplikasi deteksi dini suspek tuberkulosis JORIA berbasis komunitas sebagai pendamping strategi *active case finding* untuk meningkatkan deteksi dini tuberkulosis
2. Melakukan sosialisasi aplikasi JORIA agar digunakan secara menyeluruh untuk mempercepat notifikasi tuberkulosis baik di kota Samarinda maupun Provinsi Kalimantan Timur.

#### Pengelola Program Tuberkulosis Puskesmas

1. Memanfaatkan deteksi dini suspek tuberkulosis JORIA berbasis komunitas sebagai media pelacakan kasus agar lebih efektif
2. Menjadikan basis data pelaporan angka notifikasi tuberkulosis di wilayah kerjanya
3. Meningkatkan koordinasi dengan kader kesehatan dalam tindak lanjut suspek tuberkulosis.

#### Kader kesehatan

1. Meningkatkan peran aktifnya ketika mendapatkan notifikasi dengan melakukan kunjungan rumah kontak TB, melakukan tindak lanjut sesuai rekomendasi, memberikan edukasi dan mendampingi suspek TB ke Puskesmas untuk menjalani pemeriksaan lebih lanjut.
2. Menggunakan aplikasi JORIA sebagai media pendampingan kepada masyarakat dalam meningkatkan upaya pencegahan, penemuan kasus, dan pengobatan tuberkulosis

#### Masyarakat

1. Meningkatkan kewaspadaan dan pencegahan penularan tuberkulosis
2. Melakukan skrining mandiri dengan aplikasi JORIA