

## DAFTAR PUSTAKA

- Agoes. 2010. Penyakit di Usia Tua. Jakarta: EGC
- Asadzandi, S., Sedghi, S., Bigdeli, S., & Sanjari, M. (2020). A systematized review on diabetes gamification. *Medical Journal of The Islamic Republic of Iran*. <https://doi.org/10.47176/mjiri.34.168>
- Barua, A., Ghosh, M., Kar, N., & Basilio, M. (2011). Prevalence of depressive disorders in the elderly. *Annals of Saudi Medicine*, 31(6), 620–624. <https://doi.org/10.4103/0256-4947.87100>
- Bhagani, S., Kapil, V., & Lobo, M. D. (2018). Hypertension. *Medicine* (United Kingdom), 46(9), 509–515.
- Bochennek, K., Wittekindt, B., Zimmermann, S.-Y., & Klingebiel, T. (2007). More than mere games: a review of card and board games for medical education. *Medical Teacher*, 29(9–10), 941–948. <https://doi.org/10.1080/01421590701749813>
- BPJS Kesehatan. Panduan Praktis Prolanis (Program Pengelolaan PenyakitKronis). Jakarta: BPJS Kesehatan. 2014
- Budiono, N. D. P., & Rivai, A. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 371–379. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.621>
- Christina Yuliastuti, S. A. C. , I. F. M. H. (2017). *Peningkatan Fungsi Kognitif Lansia Melalui Terapi Modalitas Life Review Menggunakan Snakes Ladders Game*.
- Dachi, F., Syahputri, R., Marieta, S. G., & Siregar, P. S. (2021). Pengaruh Senam Lansia terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(2), 347–358. <https://doi.org/10.37287/jppp.v3i2.460>
- Dartigues JF, Gagnon M, Michel P, et al. The Paquid research program on the epidemiology of dementia. Methods and initial results. R

- Djakani, Hindri, Theresia V. Masinem, dan Yanti M. Mewo (2013). Gambaran kadar gula darah puasa pada laki-laki usia 4059 tahun : Jurnal e- -Biomedik, Volume 1
- Fukuoka, Y., Narita, T., Fujita, H., Morii, T., Sato, T., Sassa, M. H., & Yamada, Y. (2019). Importance of physical evaluation using skeletal muscle mass index and body fat percentage to prevent sarcopenia in elderly Japanese diabetes patients. *Journal of Diabetes Investigation*, 10(2), 322–330. <https://doi.org/10.1111/jdi.12908>
- Fynmore, R. J. (2010). Bishop White Kennett's father. *Caspersen, et.Al*, s9-IX(228), 365–366. <https://doi.org/10.1093/nq/s9-IX.228.365-f>
- Gauthier, A., Kato, P. M., Bul, K. C. M., Dunwell, I., Walker-Clarke, A., & Lameras, P. (2019). Board Games for Health: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis. In *Games for Health Journal* (Vol. 8, Issue 2, pp. 85–100). Mary Ann Liebert Inc. <https://doi.org/10.1089/g4h.2018.0017>
- Hadia, M. P., Henny Mariati, L., Nggarang, B. N., Ruteng, P., Yani, J. J. A., & Flores, R. (2022). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Produktif (45-59 Tahun) Di Dusun Kaweng Wilayah Kerja Puskesmas Bangka Kenda. In *Jwk* (Vol. 7, Issue 1).
- Handayani, S., Haris, A., & DIV Keperawatan Bima Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Mataram, P. (n.d.). *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Aktivitas Sehari-Hari Lansia Di Desa Puyung Wilayah Kerja Puskesmas Puyung Kecamatan Jonggat Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2017*.
- Hanna Santoso dan Andar Ismail. Memahami Krisis Lanjut Usia. Jakarta: BPK Gunung Mulia. 2012.
- Harmilan, H., & Supodo, T. (2019). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Kadar Gula Darah Lansia Di Kelurahan Latoma Kecamatan Unaaha Kabupaten Konawe. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(02). <https://doi.org/10.47317/jkm.v12i02.190>

- Hartina, S. (2017) Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Pasien di RSUD Kota Kendari. Politeknik Kesehatan Kendari.
- Hasdianah. (2012). Mengenal Diabetes Mellitus Pada Orang Dewasa dan Anak – Anak Dengan Solusi Herbal. Yogyakarta: Nuha Medika. IDF
- Hasfika, I., Erawati, S., & Sitorus, F. E. (2020). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Pengendalian Kadar Glukosa Darah dan Tekanan Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II dan Hipertensi. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(2), 184–190. <https://doi.org/10.30743/best.v3i2.3226>
- Hoffmann, A., Christmann, C. A., & Bleser, G. (2017). Gamification in Stress Management Apps: A Critical App Review. *JMIR Serious Games*, 5(2), e13. <https://doi.org/10.2196/games.7216>
- Infodatin 2020 Diabetes Melitus*. (n.d.).
- Inriani, I., Narmawan, N., & Abadi, E. (2021). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Pesisir Puskesmas Soropia. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 13(1). <https://doi.org/10.36990/hijp.v13i1.232>
- Ivonna Hasfika (1) , Suci Erawati (2) , Friska Ernita Sitorus (3) 2020 Kesehatan, I., Husada, D., & Tua, D. (n.d.-a). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Pengendalian Kadar Glukosa Darah dan Tekanan Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II dan Hipertensi (Vol. 3, Issue 2).
- Jamini, T., Kristiana, D., STIKES Suaka Insan Banjarmasin, D., Selatan, K., & Puskesmas Angsau, P. (2021). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Angsau. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 6(1).
- Kabosu, R.A.S., Adu, A.A. dan Hinga, I.A.T. 2019. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe Dua di RS Bhayangkara Kota Kupang. Timorese Journal of Public Health

- Karim, D., & Studi Ilmu Keperawatan, P. (2015). Hubungan Dukungan Sosial Teman Sebaya Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha. In *JOM* (Vol. 2, Issue 2).
- Kempf K, Martin S. Autonomous exercise game use improves metabolic control and quality of life in type 2 diabetes patients - a randomized controlled trial. *BMC Endocr Disord.* 2013 Dec 10;13:57. doi: 10.1186/1472-6823-13-57. PMID: 24321337; PMCID: PMC3880220.
- Kemenkes, 2019. (n.d.).
- Kemenkes RI, 2022. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian kesehatan RI. 2022;
- Keperawatan, D., Sekolah, G., Kesehatan, T. I., & Surabaya, H. T. (n.d.). *Modul Games Snakes Ladder Untuk Meningkatkan Kognitif Lansia Hidayatus.*
- Konrad Bochennek, Boris Wittekindt, Stefanie-Yvonne Zimmermann & Thomas Klingebiel (2007) More than mere games: a review of card and board games for medical education, *Medical Teacher*, 29:9-10, 941-948, DOI: 10.1080/01421590701749813
- Lee BO, Yao CT, Pan CF. Effectiveness of board game activities for reducing depression among older adults in adult day care centers of Taiwan: a quasi-experimental study. *Soc Work Health Care.* 2020 Oct-Dec;59(9-10):725-737. doi: 10.1080/00981389.2020.1842576. Epub 2020 Nov 2. PMID: 33138738.
- Legi, J., & Salikara, D. C. (2019). *PENDAHULUAN Berdasarkan data WHO dalam Noncommunicable Disease Country Profiles prevalensi didunia pada usia > 25 tahun mencapai 38 , 4 %. Prevalensi Indonesia lebih besar jika dibandingkan dengan Bangladesh , Korea , Nepal , dan Thailand . Prevalensi hi. 7, 441–453.*
- Lickiewicz, J., Hughes, P., & Makara-Studzińska, M. (2020). The use of board games in healthcare teaching. *Problemy Pielęgniarstwa*, 28(2), 71–74. <https://doi.org/10.5114/ppiel.2020.98766>

- Lutfiasih R & Nailul A, (2018). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Glagahwero Kecamatan Panti Kabupaten Jember
- Makawekes, E., Suling, L., & Kallo, V. (2020). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Pada Usia Lanjut 60-74 Tahun. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 83. <https://doi.org/10.35790/jkp.v8i1.28415>
- Mannan, H., 2013, 'Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkala Kabupaten Jeneponto Tahun 2012' Skripsi, Universitas Hasanuddin, Makassar
- Manuhutu, A. A. F., & Prasetya, B. E. A. (2018). Perbedaan Quality of Life Lansia Hipertensi yang Mengikuti dan Tidak Mengikuti Senam Prolanis di Wilayah Benteng Kota Ambon. *Persona:Jurnal Psikologi Indonesia*, 7(2), 151–160. <https://doi.org/10.30996/persona.v7i2.1577>
- Martos-Cabrera, M. B., Membrive-Jiménez, M. J., Suleiman-Martos, N., Mota-Romero, E., Cañadas-De la Fuente, G. A., Gómez-Urquiza, J. L., & Albendín-García, L. (2020). Games and health education for diabetes control: A systematic review with meta-analysis. In *Healthcare (Switzerland)* (Vol. 8, Issue 4). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040399>
- Maryam, Siti R., dkk. 2008. Menengenal Usia Lanjut dan Perawatannya. Jakarta: Salemba Medika.
- Menuju, S., Sehat, L., Bugar, D., Haiti, M., Anggraini, N., Manurung, A., Pengabdian, J., & Masyarakat, K. (n.d.). *Senam Menuju Lansia Sehat dan Bugar*.
- Motamed-Jahromi, M., & Kaveh, M. H. (2021). Effective Interventions on Improving Elderly's Independence in Activity of Daily Living: A Systematic Review and Logic Model. *Frontiers in Public Health*, 8(February), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.516151>
- Mulfianda, R., Tahlil, T., Keperawatan, M., & Keperawatan, F. (2018). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Tekanan Darah Dan Gula Darah Sewaktu Pada Lansia. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 6(2).

- Mulfianda, R., Tahlil, T., Keperawatan, M., Keperawatan, F., Kuala, U. S., Aceh, B., Pulmonologi, B., Kedokteran, F., Kuala, U. S., & Aceh, B. (2018). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Tekanan Darah Dan Gula Darah Sewaktu Pada Lansia Latar Belakang Populasi lansia didunia mengalami DM , artritis , stroke , penyakit paru obstruksif , gagal jantung , dan gagal ginjal . Tekanan darah tinggi merupakan masala. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 6(2), 65–72.
- Nakao, M. (2019a). Special series on “effects of board games on health education and promotion” board games as a promising tool for health promotion: a review of recent literature. *BioPsychoSocial Medicine*, 13(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0146-3>
- Nakao, M. (2019b). Special series on “effects of board games on health education and promotion” board games as a promising tool for health promotion: a review of recent literature. *BioPsychoSocial Medicine*, 13(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0146-3>
- Noda, S., Shirotsuki, K. & Nakao, M. The effectiveness of intervention with board games: a systematic review. *BioPsychoSocial Med* 13, 22 (2019). <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0164-1>
- Olyverdi, R., & N, Y. M. (2019). Pengaruh Pemberian Senam Tai Chi Terhadap Peningkatan Activity Of Daily Living Pada Lansia Dipanti Sosial Tresna Werdha KSI Batusangkar Tahun 2018. *MENARA Ilmu*, XIII(4), 100.
- Palmer dan Bryan Williams. (2007). Tekanan Darah Tinggi. Jakarta: Erlangga
- PERKENI., 2015. Buku Pedoman Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. Jakarta: 2015.
- Pescatello LS, Buchner DM, Jakicic JM, Powell KE, Kraus WE, Bloodgood B, Campbell WW, Dietz S, Dipietro L, George SM, Macko RF, McTiernan A, Pate RR, Piercy KL; 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee\*. Physical Activity to Prevent and Treat Hypertension: A Systematic Review. *Med Sci Sports Exerc*. 2019

- Jun;51(6):1314-1323. doi: 10.1249/MSS.0000000000001943. PMID: 31095088.
- Pop-Busui, R., Januzzi, J. L., Bruemmer, D., Butalia, S., Green, J. B., Horton, W. B., Knight, C., Levi, M., Rasouli, N., & Richardson, C. R. (2022). Heart Failure: An Underappreciated Complication of Diabetes. A Consensus Report of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 45(7), 1670–1690. <https://doi.org/10.2337/dci22-0014>
- Potter, P.A., Perry, A.G., Stockert, P. and Hall, A. (2013) Fundamentals of Nursing. ELSEVIER, Canada, 605-608
- Pudiastuti, Dewi Ratna. 2013. Penyakit-Penyakit Mematikan. Yogjakarta: Nuha Medika
- Purba, R., & Arianto, A. (2020). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Di Puskesmas Dolat Rayat Kabupaten Karo Tahun 2020. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 3(1), 30–37. <https://doi.org/10.36656/jpkm.v3i1.329>
- Purnamasari, D. (2018). The Emergence of Non-communicable Disease in Indonesia. In *Acta Med Indones-Indones J Intern Med* • (Vol. 50).
- Puspadewi, A. A. A. R., & Rekawati, E. (2017). Depresi Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Di Jakarta. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 20(3), 133–138. <https://doi.org/10.7454/jki.v20i3.636>
- Rahmawati, L., Aizza, N., Keperawatan, F., Jember, U., & Kalimantan, J. (2018). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Glagahwero Kecamatan Panti Kabupaten Jember.
- Ratnaningsih. N. N. 2014. “Penggunaan Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPS Kelas III A SDN Nogoporo”. Skripsi. Sleman : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rêgo, M. L. M., Cabral, D. A. R., Costa, E. C., & Fontes, E. B. (2019). Physical Exercise for Individuals with Hypertension: It Is Time to

- Emphasize its Benefits on the Brain and Cognition. *Clinical Medicine Insights: Cardiology*, 13. <https://doi.org/10.1177/1179546819839411>
- Reswan, H., Alioes, dan S. Rita (2017) 'Gambaran Glukosa Darah Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin' Jurnal Kesehatan Andalas
- Reza Fahlevi, A., Riyadi, A., DIV Keperawatan, P., Kemenkes Bengkulu, P., & Keperawatan, J. (2019). Senam Prolanis Menurunkan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 1(2). <https://doi.org/10.33088/jkr.vli2.401>
- Rosdiana, A I Raharjo, B B Indarjo, S 2017 Implementasi Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis), Higeia Journal of Public Health Research and Development
- Roslina. (2008). Analisa Determinan Hipertensi Esensial di Wilayah Kerja Tiga Puskesmas Kabupaten Deli Serdang Tahun 2008.
- Rusny, M. K. (2022). Jurnal Kesehatan. *Jurnal Kesehatan*, 7(2), 353–360. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v7i2.54>
- Safitri, Wahyuningsih dkk. 2017. Pengaruh Senam Hipertensi terhadap Penurunan Tekanan Darah di Desa Blembem Wilayah Wilayah Kerja Puskesmas Gondangrejo.
- Sardi, L., Idri, A., & Fernández-Alemán, J. L. (2017). A systematic review of gamification in e-Health. *Journal of Biomedical Informatics*, 71, 31–48. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2017.05.011>
- Septiawati Jabani, A., Kusnan, A., & Made Cristian, I. B. (2021). Prevalensi Dan Faktor Risiko Hipertensi Derajat 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari. In *Nursing Update* (Vol. 12, Issue 4). <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/index>
- Shriraam, V., Mahadevan, S., & Arumugam, P. (2021). Prevalence and risk factors of diabetes, hypertension and other non-communicable diseases in a tribal population in South India. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 25(4), 313–319. [https://doi.org/10.4103/ijem.ijem\\_298\\_21](https://doi.org/10.4103/ijem.ijem_298_21)

- Siegrist, Hernández (2001). The Quality of Life Profile for Chronic Patients (PECVEC): A Method to Assess Well-Being and Functionalism in Clinical Practice. *Primary Care*, 1, 680-689.
- Smetlzer dan Bare, 2011. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth Edisi 8, Volume 2. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran Indonesia EGC
- Soegondo S. 2015. Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Mellitus Terkini: Dalam Penatalaksanaan Diabetes Terpadu. Jakarta: Balai Penerbit FK UI
- Suardiman, S P (2011) Psikologi Usia Lanjut. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Suryadinata, R. V., Lorensia, A., & Tangkilisan, E. C. (2019). Effect of Physical Activity and Vitamin D Status on Geriatrics Obesity. *Global Medical & Health Communication (GMHC)*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.29313/gmhc.v7i1.2916>
- Susila, W. D. C. (2022). Changing Dietary Behavior in Elderly with Hypertension through Hypertension Random Card Game. *Soeropati: Journal of Community Service*, 5(1), 55–64. <https://doi.org/10.35891/js.v5i1.3573>
- Thompson, S., Wiebe, N., Padwal, R. S., Gyenes, G., Headley, S. A. E., Radhakrishnan, J., & Graham, M. (2019). The effect of exercise on blood pressure in chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS ONE*, 14(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211032>
- Untung Halajur, & Riki. (2021). The Influence Of Gymnastics Diabetic Foot To Decrease Blood Sugar Levels In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *International Journal of Science, Technology & Management*, 2(1), 363–367. <https://doi.org/10.46729/ijstm.v2i1.121>
- Vita-Barrull N, March-Llanes J, Guzmán N, Estrada-Plana V, Mayoral M, Moya-Higueras J; Conectar Jugando Experts Committe. The Cognitive Processes Behind Commercialized Board Games for

- Intervening in Mental Health and Education: A Committee of Experts. Games Health J. 2022 Sep 12. doi: 10.1089/g4h.2022.0109. Epub ahead of print. PMID: 36094826.
- Warjiman, W., Jamini, T., Kristiana, D., & Chrisnawati, C. (2021). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Angsau. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 6(1), 59–66. <https://doi.org/10.51143/jksi.v6i1.268>
- Widiastuti, A., Wibawa, A., Handari, I. S., & Sutadarma, W. (n.d.). *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia, Volume 5, Nomor 1 • 24 Pengaruh Senam Lansia Terhadap Peningkatan Kebugaran Fisik Pada Kelompok Lansia Perempuan Di Desa Dauh Puri Kauh Denpasar Barat*.
- Wikananda, G. (2017). Hubungan kualitas hidup dan faktor resiko pada usia lanjut di wilayah kerja puskesmas Tampaksiring I Kabupaten Gianyar Bali 2015. *Intisari Sains Medis*, 8(1), 41–49. <https://doi.org/10.15562/ism.v8i1.112>
- World Health Organization. A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis. 2015.

## LAMPIRAN 1 NASKAH PENJELASAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Saya **Dian Purnamasari**, Mahasiswa Pasca Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat konsentrasi Epidemiologi Universitas Hasanuddin Makassar, bermaksud melakukan penelitian tentang "**Pengaruh Senam Prolanis Dan Permainan Ular Tangga terhadap Pengendalian Tekanan Darah, Gula Darah dan Kualitas Hidup pada Lansia Di Puskesmas Batua Kota Makassar**". Sehubungan dengan penelitian tersebut, saya sebagai peneliti memohon kesediaan bapak/ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Penelitian ini dilakukan murni hanya untuk penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan. Data yang peneliti peroleh akan dijaga kerahasiaannya dan tidak disebarluaskan ke pihak lain yang tidak berkepentingan. Peneliti mengharapkan kesediaan bapak/ibu untuk memberikan informasi dan jawaban yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Partisipasi bapak/ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela, sehingga bapak/ibu bebas untuk ikut menjadi responden penelitian atau menolak tanpa sanksi apapun. Kesediaan bapak/ibu sebagai responden sangat membantu dalam penelitian ini.

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 (**Dian Purnamasari/082291949730**).

Demikian informasi ini disampaikan, apabila bapak/ibu bersedia menjadi responden, maka saya mohon kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden yang telah tersedia. Atas perhatian dan kerjasama bapak/ibu saya sampaikan terima kasih.

**LAMPIRAN 2**  
**Persetujuan Setelah Penjelasan**  
*(INFORMED CONSENT)*

Apabila Bapak/Ibu bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, semua informasi dan data responden akan dijaga kerahasiaannya, hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan. Bapak/Ibu dapat memberikan informasi dan jawaban secara bebas tanpa paksaan namun penuh kejujuran.

Nama lengkap :  
Tanggal lahir :  
Alamat :  
Nomor HP :

Setelah membaca dan memahami penjelasan terkait penelitian. Dengan ini saya menyatakan:

**SETUJU/TIDAK SETUJU**

Untuk ikut sebagai responden/ sampel penelitian.

Makassar,.....

Responden

(.....)

**Penanggung Jawab Penelitian :**

Nama : Dian Purnamasari  
Tlp/HP : 082291949730

## **LAMPIRAN 3**

### **KUESIONER PENELITIAN**

**PENGARUH SENAM PROLANIS DAN PERMAINAN ULAR TANGGA  
TERHADAP PENGENDALIAN TEKANAN DARAH, GULA DARAH,  
DAN KUALITAS HIDUP  
PADA LANSIA DI PUSKESMAS BATUA  
KOTA MAKASSAR**

**Kode Responden :**

**Tanggal :**

**A. IDENTITAS RESPONDEN**

1. Umur : .....Tahun
2. Jenis Kelamin : Laki-laki :   
Perempuan :
3. Alamat :
4. No.HP/Telpon :
5. Pendidikan :
 

<input type="checkbox"/> Tidak Sekolah	<input type="checkbox"/> Tamat SMA
<input type="checkbox"/> Tamat SD	<input type="checkbox"/> Tamat Perguruan Tinggi
<input type="checkbox"/> Tamat SMP	
6. Pekerjaan : .....

**B. PENGUKURAN TEKANAN DARAH**

1. Tekanan darah sebelum permainan ular tangga dan senam :
2. Tekanan darah setelah permainan ular tangga dan senam :

**C. PENGUKURAN GULA DARAH**

1. Gula darah sebelum permainan ular tangga dan senam :
2. Gula darah setelah permainan ular tangga dan senam :

**D. KUESIOENER KUALITAS HIDUP WHOQOL-BREF**

1. Pertanyaan berikut ini menyangkut perasaan anda terhadap kualitas hidup, kesehatan dan hal-hal lain dalam hidup anda.
2. Saya akan membacakan setiap pertanyaan kepada anda, bersamaan dengan pilihan jawaban.

3. Pilihlah jawaban yang menurut anda paling sesuai.
4. Jika anda tidak yakin tentang jawaban yang akan anda berikan terhadap pertanyaan yang diberikan, pikiran pertama yang muncul pada benak anda seringkali merupakan jawaban yang terbaik.
5. Yakinlah dalam pikiran anda segala standar hidup, harapan, kesenangan dan perhatian anda.

		Sangat Buruk	Buruk	Biasa saja	Baik	Sangat baik
		Tidak sama-sekali	Sedikit	Dalam jumlah sedang	Sangat sering	Dalam jumlah banyak
1	Bagaimana menurut Bapak/Ibu kualitas hidup anda?	1	2	3	4	5
2	Seberapa puas Bapak/Ibu terhadap kesehatan anda ?	1	2	3	4	5
3	Seberapa jauh rasa sakit fisik Bapak/Ibu sehingga mencegah anda beraktifitas fisik sesuai kebutuhan anda ?	5	4	3	2	1
4	Seberapa sering Bapak/Ibu membutuhkan terapi medis untuk dapat berfungsi dalam kehidupan sehari-hari ?	5	4	3	2	1
5	Seberapa jauh Bapak/Ibu menikmati hidup anda ?	1	2	3	4	5
6	Seberapa jauh Bapak/Ibu merasa hidup anda berarti ?	1	2	3	4	5
7	seberapa jauh Bapak/Ibu mampu berkonsentrasi ?	1	2	3	4	5
8	Secara umum seberapa aman Bapak/Ibu rasakan dalam kehidupan sehari-hari ?	1	2	3	4	5
9	Seberapa sehat lingkungan tempat tinggal Bapak/Ibu ? (berkaitan dengan sarana dan prasarana)	1	2	3	4	5
10	Apakah Bapak/Ibu memiliki vitalitas yang cukup untuk beraktifitas sehari-hari ?	1	2	3	4	5
11	Apakah Bapak/Ibu dapat menerima penampilan tubuh anda ?	1	2	3	4	5
12	Apakah Bapak/Ibumemiliki cukup uang untuk memenuhi kebutuhan hidup anda ?	1	2	3	4	5
13	Seberapa jauh ketersediaan informasi bagi Bapak/Ibu dari hari ke hari	1	2	3	4	5
14	seberapa senang Bapak/Ibu memiliki kesempatan untuk bersenang-senang ?	1	2	3	4	5
		Sangat Buruk	Buruk	Biasa saja	Baik	Sangat baik
15	Seberapa baik kemampuan Bapak/Ibu dalam bergaul ?	1	2	3	4	5

		<b>Sangat tidak puas</b>	<b>Tidak puas</b>	<b>Biasa saja</b>	<b>Puas</b>	<b>Sangat puas</b>
16	Seberapa puas Bapak/Ibu terhadap kesehatan anda ?	1	2	3	4	5
17	Seberapa puas Bapak/Ibu dengan kemampuan anda untuk menampilkan aktifitas kehidupan anda sehari-hari ?	1	2	3	4	5
18	Seberapa puaskah Bapak/Ibu dengan kemampuan anda untuk bekerja ?	1	2	3	4	5
19	Seberapa puaskah Bapak/Ibu terhadap diri anda ?	1	2	3	4	5
20	Seberapa puaskah Bapak/Ibu dengan hubungan personal/sosial anda ?	1	2	3	4	5
21	Seberapa puaskah Bapak/Ibu dengan kehidupan seksual anda ?	1	2	3	4	5
22	Seberapa puaskah Bapak/Ibu dengan dukungan yang anda peroleh dari teman anda ?	1	2	3	4	5
23	Seberapa puaskah Bapak/Ibu dengan kondisi tempat tinggal anda saat ini ?	1	2	3	4	5
24	Seberapa puaskah Bapak/Ibu dengan akses pada pelayanan kesehatan ?	1	2	3	4	5
25	Seberapa puaskah Bapak/Ibu dengan transportasi yang harus anda jalani ?	1	2	3	4	5
		<b>Tidak pernah</b>	<b>Jarang</b>	<b>Cukup Sering</b>	<b>Sangat sering</b>	<b>Selalu</b>
26	Seberapa sering Bapak/Ibu memiliki perasaan negatif seperti "feeling blue" (kesepian), putus asa, cemas dan depresi ?	5	4	3	2	1

\*Komentar pewawancara tentang penilaian ini

---



---

(Tabel berikut ini harus dilengkapi setelah wawancara selesai)

		<b>Persamaan untuk menghitng nilai domain</b>	<b>Nilai mentah</b>	<b>Transformed scoes*</b>	
				<b>4 - 20</b>	<b>0 – 100</b>
27.	Domain 1	$(6-Q3) + (6-Q4) + Q10+Q15+Q16+Q17+Q18$ <input type="text"/> + <input type="text"/>	a =	b :	c :
28.	Domain 2	$Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + Q19 + (6 - Q26)$ <input type="text"/> + <input type="text"/>	a =	b :	c :
29.	Domain 3	$Q20 + Q21 + Q22$ <input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/>	a =	b :	c :
30.	Domain 4	$Q8+Q9+Q12+Q13+Q14+Q23+Q24+Q25$ <input type="text"/> + <input type="text"/>	a =	b :	c :

## **LAMPIRAN 4**

### **KERANGKA ACUAN SENAM PROLANIS DAN PERMAINAN ULAR TANGGA**

Pokok bahasan	: Senam Prolanis dan Permainan Ular Tangga
Hari, tanggal	: April-Mei 2023
Pertemuan ke	: 1-4
Waktu Pertemuan	: 45 menit
Tempat	: Puskesmas Batua
Sasaran	: Lansia pada Kelompok Prolanis Puskesmas Batua

---

- I. Tujuan Instruksional Umum (TIU)  
Setelah mendapatkan intervensi senam prolanis dan permainan ular tangga, lansia pada Kelompok Prolanis Puskesmas Batua dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan kualitas hidup
- II. Intervensi
  - 1. Senam Prolanis
  - 2. Permainan Ular tangga
- III. Metode Pembelajaran  
Senam dan simulasi permainan ular tangga
- IV. Media  
Alat peraga : Speaker senam prolanis dan permainan ular tangga
- V. Kegiatan

NO	WAKTU	KEGIATAN
1.	5 menit	1) Membuka kegiatan dengan mengucapkan salam 2) Memperkenalkan diri 3) Menjelaskan tujuan dari kegiatan 4) Menyebutkan materi yang akan diberikan 5) Mengontrak waktu kepada responden
2.	50 menit	Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Senam Prolanis</li> <li>2. Melakukan permainan ular tangga sesuai dengan SOP</li> </ul>
3.	5 menit	Evaluasi <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan <i>reinforcement</i> kepada lansia setelah permainan</li> <li>2. Mengukur tekanan darah, gula darah, dan kualitas hidup lansia</li> </ul>
4.	5 menit	Terminasi Mengucapkan salam dan terima kasih

## VI. Pengorganisasian

Fasilitator : Dian Purnamasari / asisten penelitian

Peran :

- 1) Mengontrak waktu responden sehari sebelum kegiatan dilakukan dan mngontrak waktu untuk pertemuan selanjutnya
- 2) Menyiapkan fasilitas permainan ular tangga
- 3) Menjadi fasilitator pada responden jika ada yang membuat kesalahan

## VII. Evaluasi

### 1. Evaluasi struktur

- Lansia memperhatikan kegiatan dengan baik
- Pengorganisasian dilakukan 1 hari sebelum pelaksanaan kegiatan

### 2. Evaluasi proses

- Lansia aktif terhadap kegiatan bermain ular tangga
- Lansia tidak meninggalkan tempat selama kegiatan berlangsung.
- Lansia terlibat aktif dalam kegiatan.

### 3. Evaluasi Hasil

- Lansia dapat mempraktikkan hal yang telah dilakukan
- Tekanan darah, gula darah menjadi normal dan meningkatkan kualitas hidup lansia

**LAMPIRAN 5****SOP SENAM PROLANIS DAN PERMAINAN ULAR TANGGA****STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) SENAM PROLANIS DAN PERMAINAN ULAR TANGGA**

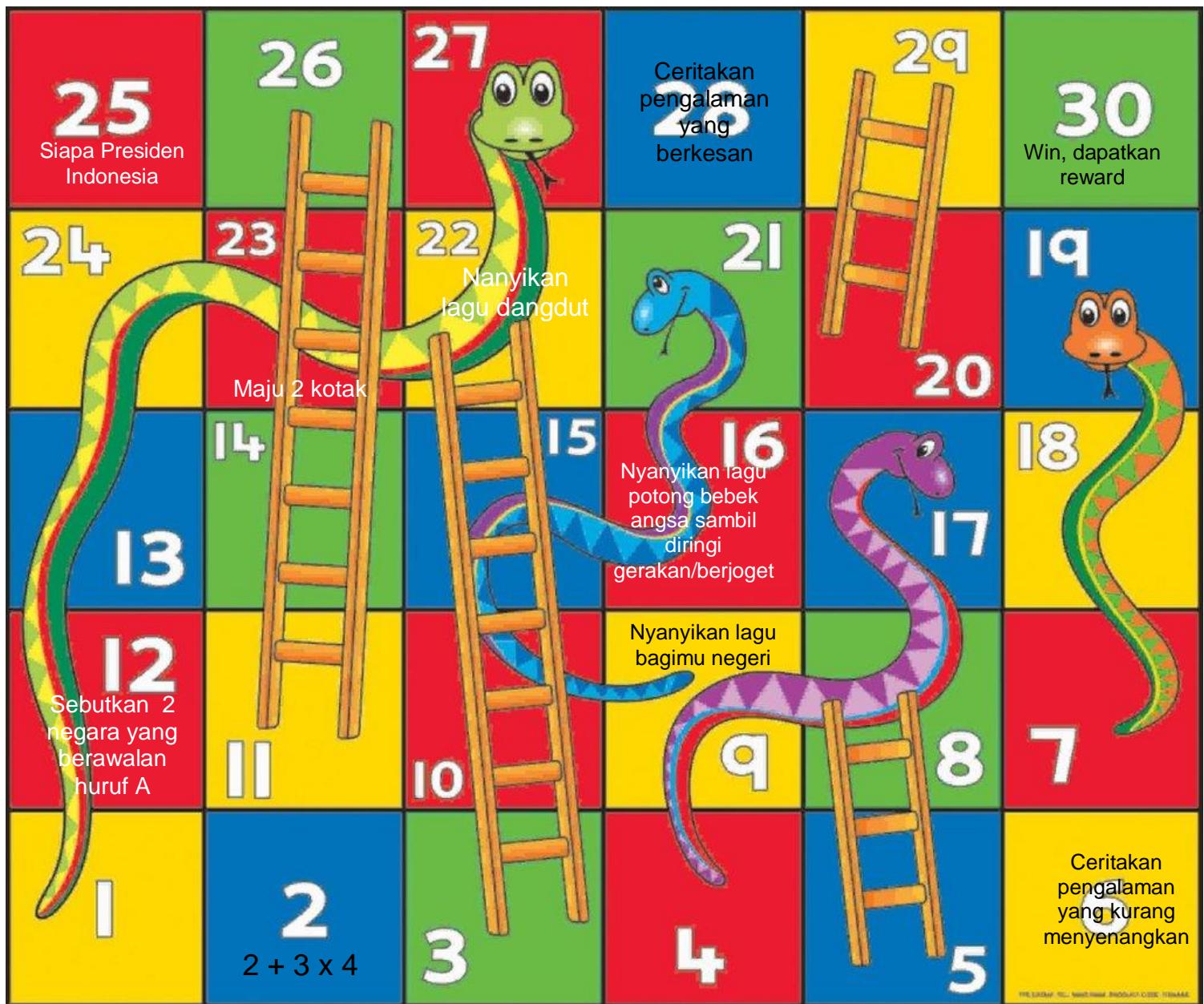
<b>NO</b>	<b>TOPIK</b>	<b>Permainan ular tangga</b>
1	Tujuan	<p>1. Memberikan efek relaksasi untuk meningkatkan sirkulasi darah dan kerja jantung menjadi lebih baik</p> <p>2. Memberikan ilmu pengetahuan melalui proses pembelajaran bermain sambil belajar.</p> <p>3. Merangsang pengembangan daya pikir, daya cipta, dan bahasa agar mampu menumbuhkan sikap, mental, serta akhlak yang baik.</p> <p>4. Menciptakan lingkungan bermain yang menarik, memberikan rasa aman, dan menyenangkan.</p>
2	Waktu	15-30 menit
3	Fasilitator	Dian Purnamasari/Petugas Prolanis Puskesmas
4	Pemain	Lansia
5	Alat dan bahan kegiatan	Papan ular tangga (360 m x 360 m), dadu (30x30x30cm)
6	Prosedur Permainana Ular tangga	<p>a. Semua pemain memulai permainan dari petak nomor 1 dan berakhir pada petak nomor terakhir.</p> <p>b. Terdapat beberapa jumlah ular dan tangga pada papan permainan, terletak pada petak tertentu, dan terdapat 1 buah dadu.</p> <p>c. Panjang ular dan tangga bermacam-macam, ular dapat</p>

---

memindahkan bidak pemain mundur beberapa petak, sedangkan tangga dapat memindahkan bidak pemain maju beberapa petak.

- d. Sebagian dari ular dan tangga adalah pendek, dan hanya sedikit tangga yang panjang.
  - e. Untuk menentukan siapa yang mendapat giliran pertama, biasanya dilakukan pelemparan dadu oleh setiap pemain, yang mendapat nilai tertinggi ialah yang mendapat giliran pertama.
  - f. Semua pemain memulai dari petak nomor 1.
  - g. Pada saat gilirannya, pemain melempar dadu dan dapat memajukan dadunya beberapa petak sesuai dengan angka hasil lemparan dadu.
  - h. Jika bidak pemain berakhir pada petak yang mengandung kaki tangga, maka bidak tersebut berhak maju sampai pada petak yang ditunjuk oleh puncak dari tangga tersebut.
  - i. Jika bidak pemain berakhir pada petak yang mengandung ekor ular, maka bidak tersebut harus turun sampai pada petak yang ditunjuk oleh kepala dari ular tersebut.
  - j. Pemenang dari permainan ini adalah pemain yang pertama kali berhasil mencapai petak akhir.
-

**LAMPIRAN 6**  
**DESAIN MODEL ULAR TANGGA UKURAN 300 CM X 250 CM**



## LAMPIRAN 7

### REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK



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: 3974/UN4.14.1/TP.01.02/2023

Tanggal: 09 Juni 2023

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

No.Protokol	30523032101	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Dian Purnamasari</b>	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	<b>Pengaruh Senam Prolanis Dan Permainan Ular Tangga terhadap Pengendalian Tekanan Darah, Gula Darah dan Kualitas Hidup pada Lansia di Puskesmas Batua Kota Makassar</b>		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	30 Mei 2023
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	30 Mei 2023
Tempat Penelitian	<b>Puskesmas Batua Kota Makassar</b>		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku <b>09 Juni 2023</b> <b>Sampai 09 Juni 2024</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr. Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal <b>09 Juni 2023</b>
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal <b>09 Juni 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 Lapor SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporkan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

**LAMPIRAN 8**  
**SURAT IZIN PENELITIAN**



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR**  
**DINAS KESEHATAN**  
**Jl. Teduh Bersinar No. 1 Makassar**

No : 440/351/PSDK/ VI /2023

Kepada Yth,

Lamp :-

Kepala Puskesmas Batua

Perihal : Penelitian

Di –

Tempat

Sehubungan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Kesatuan Politik No : 070/732/SKP/DPMPTSP/VI/2023 tanggal 20 Juni 2023, maka bersama ini di sampaikan kepada saudara bahwa :

Nama	:	Dian Purnamasari
NIM	:	K012191054
Jurusan	:	S2 Kesehatan Masyarakat
Tanggal Penelitian	:	12 Juni 2023 s/d 12 Juli 2023
Institusi	:	Universitas Hasanuddin (UNHAS) Makassar
Judul	:	Pengaruh senam Prolanis dan Permainan ular Tangga terhadap tekanan darah ,gula darah,dan kualitas hidup pada lansia di Puskesmas Batua Kota Makassar

Akan melaksanakan kegiatan persiapan penelitian di wilayah kerja yang saudara pimpin

Demikian disampaikan,atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Makassar, 26 Juni 2023  
 Kepala/Dinas kesehatan  
 Kota Makassar  
  
dr.Nursat dan Sirajuddin,M.Kes  
 Pangkat : Pembina TK I/IV B  
 NIP : 19730112 2006042012



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
DINAS KESEHATAN**

**Jl. Teduh Bersinar No. 1 Makassar**

---

No : 440/351/PSDK/VI /2023

Kepada Yth,

Lamp :-

Kepala Puskesmas Kassi Kassi

Perihal : Penelitian

Di –

Tempat

Sehubungan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Kesatuan Politik No : 070/732/SKP/DPMPTSP/VI/2023 tanggal 20 Juni 2023, maka bersama ini di sampaikan kepada saudara bahwa :

Nama	:	Dian Purnamasari
NIM	:	K012191054
Jurusan	:	S2 Kesehatan Masyarakat
Tanggal Penelitian	:	12 Juni 2023 s/d 12 Juli 2023
Institusi	:	Universitas Hasanuddin (UNHAS) Makassar
Judul	:	Pengaruh senam Prolanis dan Permainan ular Tangga terhadap tekanan darah ,gula darah,dan kualitas hidup pada lansia di Puskesmas Batua Kota Makassar

Akan melaksanakan kegiatan persiapan penelitian di wilayah kerja yang saudara pimpin

Demikian disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Makassar, 26 Juni 2023  
Kepala Dinas kesehatan  
Kota Makassar



**dr.Nursaldah Sirajuddin,M.Kes**  
Pangkat : Pembina TK I/IV B  
NIP : 19730112 2006042012

**LAMPIRAN 9****SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN**

**DINAS KESEHATAN KOTA MAKASSAR  
PUSKESMAS BATUA**

*Jl. Abdullah Dg. Sirua No. 338 Makassar Telp. 0411-493808*

**SURAT KETERANGAN**

No : 445.901/PKM-BT/ VIII /2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Puskemas Batua Kota Makassar dengan ini menerangkan bahwa :

- |           |                           |
|-----------|---------------------------|
| 1. Nama   | : DIAN PURNAMASARI        |
| NIM       | : K012191054              |
| Jurusan   | : S2 Kesehatan Masyarakat |
| Institusi | : UNIVERSITAS HASANUDDIN  |

Telah melakukan Penelitian di Puskesmas Batua Kota Makassar, dengan judul tugas akhir :

**“ Pengaruh Senam Prolanis dan Permainan Ular Tangga Terhadap Tekanan Darah, Gula Darah dan Kualitas Hidup Pada Lansia di Puskesmas Batua Kota Makassar”**

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk digunakan sebagaimana perlunya.

Makassar, 03 Agustus 2023



Pangkat : Pembina Tingkat I  
Nip.197110072006042016

## LAMPIRAN 10 DOKUMENTASI PENELITIAN



SENAM PROLANIS PUSKESMAS BATUA & PUSKESMAS KASSI-KASSI



PERMAINAN UALAR TANGGA OLEH LANSIA



PENGISIAN KUESIONER



PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH DAN KADAR GULA DARAH

**LAMPIRAN 11**  
**OUTPUT ANALISIS DATA**  
**KELOMPOK INTERVENSI**

**Frequency Table**  
**KELOMPOK INTERVENSI**

<b>Umur</b>				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	60-64	12	36.4	36.4
	65-69	19	57.6	93.9
	70-74	2	6.1	100.0
Total	33	100.0	100.0	

<b>Jenis kelamin</b>				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	14	42.4	42.4
	Perempuan	19	57.6	100.0
	Total	33	100.0	100.0

<b>Pendidikan</b>				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamat SMP	6	18.2	18.2
	Tamat SMA	17	51.5	69.7
	Tamat PT	10	30.3	100.0
Total	33	100.0	100.0	

<b>Pekerjaan</b>				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pensiunan	5	15.2	15.2
	IRT	8	24.2	39.4
	Wiraswasta	7	21.2	60.6
	Tidak Kerja	11	33.3	93.9
	Lainnya	2	6.1	100.0
	Total	33	100.0	100.0

## KELOMPOK KONTROL

### Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	60-64	17	51.5	51.5
	65-69	15	45.5	97.0
	70-74	1	3.0	100.0
Total	33	100.0	100.0	

### Jenis kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	10	30.3	30.3
	Perempuan	23	69.7	100.0
	Total	33	100.0	100.0

### Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamat SMP	4	12.1	12.1
	Tamat SMA	19	57.6	69.7
	Tamat PT	10	30.3	100.0
	Total	33	100.0	100.0

### Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pensiunan	4	12.1	12.1
	IRT	9	27.3	39.4
	Wiraswasta	7	21.2	60.6
	Tidak Kerja	10	30.3	90.9
	Lainnya	3	9.1	100.0
	Total	33	100.0	100.0

## INTERVENSI

### TEKANAN DARAH

**TD Pre**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pra-hipertensi	1	3.0	3.0	3.0
	Hipertensi Stadium 1	24	72.7	72.7	75.8
	Hipertensi Stadium 2	8	24.2	24.2	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

**TD Post**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pra-hipertensi	3	9.1	9.1	9.1
	Hipertensi Stadium 1	28	84.8	84.8	93.9
	Hipertensi Stadium 2	2	6.1	6.1	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

**GULA DARAH****GD Pre**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Potensi	2	6.1	6.1	6.1
	DM	31	93.9	93.9	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

**GD Post**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Potensi	8	24.2	24.2	24.2
	DM	25	75.8	75.8	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

## KUALITAS HIDUP

**Kualitas hidup pre**

		Frequency	Percent	Cumulative Percent	
				Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kualitas hidup cukup	25	75.8	75.8	75.8
	kualitas hidup baik	8	24.2	24.2	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

**Kualitas hidup post**

		Frequency	Percent	Cumulative Percent	
				Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kualitas hidup cukup	15	45.5	45.5	45.5
	kualitas hidup baik	18	54.5	54.5	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

## KONTROL

### TEKANAN DARAH

**TD Pre**

		Frequency	Percent	Cumulative Percent	
				Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pra-hipertensi	1	3.0	3.0	3.0
	Hipertensi Stadium 1	26	78.8	78.8	81.8
	Hipertensi Stadium 2	6	18.2	18.2	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

**TD Post**

		Frequency	Percent	Cumulative Percent	
				Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pra-hipertensi	2	6.1	6.1	6.1
	Hipertensi Stadium 1	26	78.8	78.8	84.8
	Hipertensi Stadium 2	5	15.2	15.2	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

## GULA DARAH

**GD Pre**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Potensi	1	3.0	3.0	3.0
	DM	32	97.0	97.0	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

**GD Post**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Potensi	7	21.2	21.2	21.2
	DM	26	78.8	78.8	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

## KUALITAS HIDUP

**Kualitas hidup pre**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kualitas hidup cukup	29	87.9	87.9	87.9
	kualitas hidup baik	4	12.1	12.1	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

**Kualitas hidup post**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kualitas hidup cukup	22	66.7	66.7	66.7
	kualitas hidup baik	11	33.3	33.3	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

## INTERVENSI SISTOL

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
S1PRE	33	143.94	19.193
S4POST	33	125.45	13.250
Valid N (listwise)	33		

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
S1PRE	33	143.94	19.193
S4POST	33	125.45	13.250
Valid N (listwise)	33		

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				Shapiro-Wilk		
	KLP	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre-Post	1	.206	33	.001	.916	33	.014
	2	.161	33	.029	.891	33	.003

a. Lilliefors Significance Correction

### Test Statistics<sup>a</sup>

Pre-Post	
Z	-4.894 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

## DIASTOL

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
D1PRE	33	107.58	4.352
D4POST	33	86.36	4.885
Valid N (listwise)	33		

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				Shapiro-Wilk		
	KLP	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre-Post	1	.469	33	.000	.534	33	.000
	2	.408	33	.000	.610	33	.000

a. Lilliefors Significance Correction

**Test Statistics<sup>a</sup>**

metode -

pengetahuaninte

		r
Z		-5.184 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

**KONTROL****SISTOL****Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation
S1PRE	33	138.79	17.63
S4POST	33	122.42	13.92
Valid N (listwise)	33		

**Tests of Normality**

	KLP	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre-Post	1	.206	33	.001	.916	33	.014
	2	.161	33	.029	.891	33	.003

a. Lilliefors Significance Correction

**Test Statistics<sup>a</sup>**

metode -

pengetahuaninte

		r
Z		-4.939 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

**Test Statistics<sup>a</sup>**

metode -

pengetahuaninte

		r
Z		-5.263 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

## DISTOL

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
D1PRE	33	108.48	3.641
D4POST	33	88.79	4.151
Valid N (listwise)	33		

### Tests of Normality

	KLP	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
metode	1	.510	33	.000	.431	33	.000
	2	.463	33	.000	.559	33	.000

a. Lilliefors Significance Correction

## INTERVENSI GD

Descriptive Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation
G1PRE	33	259.06	28.891
G4POST	33	236.42	25.261
Valid N (listwise)	33		

Tests of Normality							
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	pengetahuaninter	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
metode	1	.141	33	.093	.944	33	.087
	2	.087	33	.200*	.968	33	.422

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

a. Lilliefors Significance Correction

## T-Test

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRE	259.06	33	28.891	5.029
	POST	236.42	33	25.261	4.397

Paired Samples Correlations			
	N	Correlation	Sig.
Pair 1	PRE & POST	33	.937
			.000

Paired Samples Test									
		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	PRE - POST	22.636	10.271	1.788	18.995	26.278	12.661	32	.000

## KONTROL

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
G1PRE	33	252.18	27.381
G4POST	33	230.33	27.186
Valid N (listwise)	33		

### Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
metode	1	.119	33	.200*	.974	33	.601
	2	.141	33	.093	.944	33	.088

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

a. Lilliefors Significance Correction

### T-Test

#### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRE	252.18	33	27.381	4.766
	POST	230.33	33	27.186	4.733

#### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PRE & POST	33	.903	.000

#### Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference				t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper					
Pair 1	PRE - POST	21.848	12.042	2.096	17.579	26.118			10.423	32	.000

## KUALITAS HIDUP INTERVENSI

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
FIXSCOREPRE	33	48.9091	2.35005
FIXSCOREPOST	33	51.2576	5.93272
Valid N (listwise)	33		

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
FIXSCOREPRE	.497	33	.000	.471	33	.000
FIXSCOREPOST	.164	33	.025	.914	33	.012

a. Lilliefors Significance Correction

### Test Statistics<sup>a</sup>

	FIXSCOREPOST -	FIXSCOREPRE
Z		-3.889 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

## KONTROL

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
FIXSCOREPRE	33	48.5000	1.29904
FIXSCOREPOST	33	46.5000	2.33184
Valid N (listwise)	33		

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
FIXSCOREPRE	.288	33	.000	.870	33	.001
FIXSCOREPOST	.191	33	.004	.910	33	.010

a. Lilliefors Significance Correction

### Test Statistics<sup>a</sup>

	FIXSCOREPOST	- FIXSCOREPRE
Z		-3.911 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

## Tekanan Darah Sistolik

**Case Processing Summary**

	Kelas	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Pengaruh	Kelompok Kontrol	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%
	Kelompok Intervensi	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%

**Descriptives**

	Kelas	Statistic		Std. Error
		Mean	Lower Bound	
Hasil Pengaruh	Kontrol	Mean	122.421	2.6352
		95% Confidence Interval for Mean	127.966	
		Lower Bound		
		Upper Bound	138.701	
		5% Trimmed Mean	133.704	
		Median	140.000	
		Variance	229.167	
		Std. Deviation	15.1383	
		Minimum	100.0	
		Maximum	160.0	
		Range	60.0	
		Interquartile Range	30.0	
		Skewness	-.264	.409
		Kurtosis	-.945	.798
Kelompok Intervensi		Mean	125.454	2.4242
		95% Confidence Interval for Mean	117.486	
		Lower Bound		
		Upper Bound	127.362	
		5% Trimmed Mean	122.694	
		Median	120.000	
		Variance	193.939	
		Std. Deviation	13.9262	
		Minimum	100.0	
		Maximum	140.0	
		Range	40.0	
		Interquartile Range	25.0	
		Skewness	-.241	.409
		Kurtosis	-1.128	.798

### Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Kelompok Kontrol	.216	33	.000	.907	33	.008
Pengaruh	Kelompok Intervensi	.161	33	.029	.891	33	.003

a. Lilliefors Significance Correction

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Hasil Pengaruh	Kelompok Kontrol	33	39.98	1319.50
	Kelompok Intervensi	33	27.02	891.50
	Total	66		

#### Test Statistics<sup>a</sup>

	Hasil Pengaruh
Mann-Whitney U	330.500
Wilcoxon W	891.500
Z	-2.806
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005

a. Grouping Variable: Kelas

## Tekanan Darah Diastolik

### Case Processing Summary

Kelas		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Pengaruh	Kelompok Kontrol	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%
	Kelompok Intervensi	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%

### Descriptives

Kelas			Statistic		Std. Error
Hasil Pengaruh	Kelompok Kontrol	Mean	88.788	.7227	
		95% Confidence Interval for	Lower Bound	87.316	
		Mean	Upper Bound	90.260	
		5% Trimmed Mean		88.872	
		Median		90.000	
		Variance		17.235	
		Std. Deviation		4.1515	
		Minimum		80.0	
		Maximum		100.0	
		Range		20.0	
		Interquartile Range		.0	
		Skewness		-.900	.409
		Kurtosis		2.495	.798
	Kelompok Intervensi	Mean	86.364	.8504	
		95% Confidence Interval for	Lower Bound	84.631	
		Mean	Upper Bound	88.096	
		5% Trimmed Mean		86.515	
		Median		90.000	
		Variance		23.864	
		Std. Deviation		4.8850	
		Minimum		80.0	
		Maximum		90.0	
		Range		10.0	
		Interquartile Range		10.0	
		Skewness		-.594	.409
		Kurtosis		-1.757	.798

### Tests of Normality

Kelas		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Kelompok Kontrol	.463	33	.000	.559	33	.000
Pengaruh	Kelompok Intervensi	.408	33	.000	.610	33	.000

a. Lilliefors Significance Correction

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Hasil Pengaruh	Kelompok Kontrol	33	37.32
	Kelompok Intervensi	33	29.68
	Total	66	

#### Test Statistics<sup>a</sup>

Hasil Pengaruh	
Mann-Whitney U	418.500
Wilcoxon W	979.500
Z	-2.089
Asymp. Sig. (2-tailed)	.037

a. Grouping Variable: Kelas

### GULA DARAH

#### Case Processing Summary

Kelas		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil	Kelompok Kontrol	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%
Pengaruh	Kelompok Intervensi	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%

#### Descriptives

	Kelas		Statistic	Std. Error
Hasil	Kelompok	Mean	230.338	4.6272
Pengaruh	Kontrol	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	220.363 239.213
		5% Trimmed Mean		229.253
		Median		224.000
		Variance		706.547

	Std. Deviation	26.5810	
	Minimum	187.0	
	Maximum	283.0	
	Range	96.0	
	Interquartile Range	40.5	
	Skewness	.392	.409
	Kurtosis	-.762	.798
Kelompok	Mean	236.425	4.6933
Intervensi	95% Confidence Interval	Lower Bound	239.895
	for Mean	Upper Bound	259.014
	5% Trimmed Mean	250.015	
	Median	245.000	
	Variance	726.881	
	Std. Deviation	26.9607	
	Minimum	189.0	
	Maximum	301.0	
	Range	112.0	
	Interquartile Range	40.5	
	Skewness	-.075	.409
	Kurtosis	-.500	.798

#### Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Kelompok	.133	33	.146	.951	33	.141
	Kontrol						
Pengaruh	Kelompok	.136	33	.128	.963	33	.312
	Intervensi						

a. Lilliefors Significance Correction

#### Test of Homogeneity of Variance

		Levene			Sig.
		Statistic	df1	df2	
Hasil	Based on Mean	.096	1	64	.758
	Based on Median	.189	1	64	.665
Pengaruh	Based on Median and with adjusted df	.189	1	62.774	.665
	Based on trimmed mean	.119	1	64	.731

## T-Test

### Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil	Kelompok Kontrol	33	229.788	26.5810	4.6272
Pengaruh	Kelompok Intervensi	33	249.455	26.9607	4.6933

### Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil	Equal variances assumed	.096	.758	-2.984	64	.004	-19.6667	6.5907	-32.8331	-6.5002
Pengaruh	Equal variances not assumed			-2.984	63.987	.004	-19.6667	6.5907	-32.8331	-6.5002
	Equal variances not assumed			-.943	63.658	.349	-6.0909	6.4602	-18.9980	6.8162

## KUALITAS HIDUP

### Case Processing Summary

	Kelas	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil	Kelompok Kontrol	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%
Pengaruh	Kelompok Intervensi	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%

### Descriptives

	Kelas		Statistic	Std. Error
Hasil	Kelompok	Mean	46.500	.4059
Pengaruh	Kontrol	95% Confidence Interval for Mean	45.673	
		Lower Bound	45.673	
		Upper Bound	47.327	
		5% Trimmed Mean	46.528	
		Median	47.000	
		Variance	5.438	
		Std. Deviation	2.3318	
		Minimum	42.5	

	Maximum	50.0	
	Range	7.5	
	Interquartile Range	4.5	
	Skewness	-.358	.409
	Kurtosis	-.985	.798
Kelompok	Mean	53.106	.7027
Intervensi	95% Confidence Interval for	Lower Bound	51.675
	Mean	Upper Bound	54.538
	5% Trimmed Mean	53.090	
	Median	51.000	
	Variance	16.297	
	Std. Deviation	4.0370	
	Minimum	47.0	
	Maximum	59.5	
	Range	12.5	
	Interquartile Range	7.3	
	Skewness	.354	.409
	Kurtosis	-1.324	.798

### Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Kelompok Kontrol	.191	33	.004	.910	33	.010
Pengaruh Kelompok Intervensi	.275	33	.000	.873	33	.001

a. Lilliefors Significance Correction

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kelompok Kontrol	33	18.79	620.00
Kelompok Intervensi	33	48.21	1591.00
Total	66		

#### Test Statistics<sup>a</sup>

Hasil Pengaruh	
Mann-Whitney U	59.000
Wilcoxon W	620.000
Z	-6.278
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Kelas