

DAFTAR PUSTAKA

- Abe, M., & Abe, H. (2019). Personalized Medicine Universe Lifestyle medicine e An evidence based approach to nutrition , sleep , physical activity , and stress management on health and chronic illness. *Personalized Medicine Universe*, 8, 3–9. <https://doi.org/10.1016/j.pmu.2019.05.002>
- Academy of American Pediatrics. (2016). American Academy of Pediatrics Announces New Recommendations for Children’s Media Use. Retrieved from American Academy of Pediatrics website website: <https://www.aap.org/en-us/about-the-aap/aap-press-room/Pages/American-Academy-of-Pediatrics-Announces-New-Recommendations-for-Childrens-Media-Use.aspx>
- Aeling, T. (2016). *Electromyography study of muscle fatigue during isometric exercises in swimmers and non- swimmers*. Retrieved from <http://mds.marshall.edu/etd>
- Aires, L. M. S. M. C. (2009). *Level of Physical Activity, Physical Fitness and Overweight/ Obesity in Children and Adolescents*. 173. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1243255>
- Al-lahham, S., Jaradat, N., Altamimi, M., Anabtawi, O., Irshid, A., Alqub, M., ... Zabadi, H. Al. (2019). *Prevalence of underweight , overweight and obesity among Palestinian school-age children and the associated risk factors : a cross sectional study*. 1–13.
- Albu, A., Crăcană, I., & Prejbeanu, I. (2014). Study of school fatigue on a group of teenagers studying at “dimitrie cantemir” highschool, iași. *Current Health Sciences Journal*, 40(3), 195–199. <https://doi.org/10.12865/CHSJ.40.03.07>
- Alvita, G. (2017). *Hubungan Faktor Kelelahan terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Angkatan 2017*. 1–68.
- Anas, M. A. (2019). *Hubungan Status Gizi Dengan Daya Tahan Kardiovaskuler Pemain Basket SMA Negeri 1 Pinrang*. (1).
- Asmawati, Indriasari, R., & Najamuddin, U. (2013). Studi Validasi Semi-Quantitatif Food Frequency Questionnaire (Ffq) Dan Recall 24 Jam Terhadap Asupan Zat Gizi Makro Ibu Hamil Di Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar. *Repository Unhas*, 1–11. Retrieved from http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/5456/Abstrack_jurnal.pdf?sequence=1
- Azzolino, D., Arosio, B., Marzetti, E., Calvani, R., & Cesari, M. (2020). *Nutritional Status as a Mediator of Fatigue and Its Underlying Mechanisms in Older People*. 1–15.
- Baldursdóttir, B. (2016). Physical activity and well-being among adolescents. University of Gothenburg, Goteborg.
- Ball, D. (2015). Metabolic and endocrine response to exercise: Sympathoadrenal integration with skeletal muscle. *Journal of Endocrinology*, 224(2), R79–R95. <https://doi.org/10.1530/JOE-14-0408>
- Bhattacharya, A., Pal, B., Mukherjee, S., & Roy, S. K. (2019). Assessment of nutritional status using anthropometric variables by multivariate analysis.

- BMC Public Health*, 19(1), 9–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7372-2>
- Blair, S. N., Hand, G. A., & Hill, J. O. (2015). Energy balance: A crucial issue for exercise and sports medicine. *British Journal of Sports Medicine*, 49(15), 970–971. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094592>
- Bull, F. C., Maslin, T. S., & Armstrong, T. (2009). Global physical activity questionnaire (GPAQ): Nine country reliability and validity study. *Journal of Physical Activity and Health*, 6(6), 790–804. <https://doi.org/10.1123/jpah.6.6.790>
- Castells-Sánchez, A., Roig-Coll, F., Lamonja-Vicente, N., Altés-Magret, M., Torán-Monserrat, P., Via, M., ... Mataró, M. (2019). Effects and Mechanisms of Cognitive, Aerobic Exercise, and Combined Training on Cognition, Health, and Brain Outcomes in Physically Inactive Older Adults: The Projecte Moviment Protocol. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 11(August), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2019.00216>
- Chen, T. Y., Chou, Y. C., Tzeng, N. S., Chang, H. A., Kuo, S. C., Pan, P. Y., ... Mao, W. C. (2015). Effects of a selective educational system on fatigue, sleep problems, daytime sleepiness, and depression among senior high school adolescents in Taiwan. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 11, 741–750. <https://doi.org/10.2147/NDT.S77179>
- Christian, P., & Smith, E. R. (2018). Adolescent Undernutrition: Global Burden, Physiology, and Nutritional Risks. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 72(4), 316–328. <https://doi.org/10.1159/000488865>
- Corkins, M. R., Daniels, S. R., de Ferranti, S. D., Golden, N. H., Kim, J. H., Magge, S. N., & Schwarzenberg, S. J. (2016). Nutrition in Children and Adolescents. *Medical Clinics of North America*, 100(6), 1217–1235. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2016.06.005>
- Coutinho, D., Gonçalves, B., Wong, D. P., Travassos, B., Coutts, A. J., & Sampaio, J. (2018). Exploring the effects of mental and muscular fatigue in soccer players' performance. *Human Movement Science*, 58(March), 287–296. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2018.03.004>
- Curtis, A. C. (2015). Defining adolescence. *Journal of Adolescent and Family Health*, 7(2), 119–119. <https://doi.org/10.1037/000574>
- Davis, C. L., Tomporowski, P. D., McDowell, J. E., Austin, B. P., Miller, P. H., Yanasak, N. E., ... Naglieri, J. A. (2011). Exercise Improves Executive Function and Achievement and Alters Brain Activation in Overweight Children: A Randomized, Controlled Trial. *Health Psychology*, 30(1), 91–98. <https://doi.org/10.1037/a0021766>
- Depkes RI. (2018a). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Kementerian Kesehatan RI*, p. 1. Retrieved from <https://www.depkes.go.id/article/view/18030500005/waspadai-peningkatan-penyakit-menular.html%0Ahttp://www.depkes.go.id/article/view/17070700004/program-indonesia-sehat-dengan-pendekatan-keluarga.html>
- Depkes RI. (2018b). Remaja Indonesia Harus Sehat. Retrieved from Remaja Indonesia Harus Sehat website: <https://www.depkes.go.id/article/view/18030700002/menkes-melalui>

- rakerkesnas-sinergi-percepatan-penyelesaian-permasalahan-kesehatan.html
- Dereń, K., Nyankovskyy, S., Nyankovska, O., & Łu, E. (2018). *The prevalence of underweight , overweight and obesity in children and adolescents from Ukraine*. 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-21773-4>
- di Paco, A., Dubé, B. P., & Laveneziana, P. (2017). Changes in Ventilatory Response to Exercise in Trained Athletes: Respiratory Physiological Benefits Beyond Cardiovascular Performance. *Archivos de Bronconeumologia*, 53(5), 237–244. <https://doi.org/10.1016/j.arbr.2017.01.002>
- El-aloul, B. (2017). *Fatigue in Children and Adolescents with Duchenne Muscular Dystrophy*. (July).
- Enoka, R. M., & Duchateau, J. (2016). Translating fatigue to human performance. In *Medicine and Science in Sports and Exercise* (Vol. 48). <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000929>
- Erwinanto, D. (2017). *Hubungan antara Tingkat Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X Tahun Ajaran 2016/2017 di SMK Muhammadiyah 1 Wates Kabupaten Kulon Progo DIY*. 1–119.
- Esteban-Cornejo, I. (2014). Physical Activity, Physical Fitness, Body Composition and Academic Performance in Children and Adolescents. *International PhD Thesis*.
- Fatima, W., Alqhatani, S. M., & Mohammad Ahmad, L. (2019). Assessment of Nutritional Status and its Related Factors among Female Adolescent Girls: A School based Study in Arar city, Kingdom of Saudi Arabia. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 8(2), 133–144. Retrieved from www.ijmrhs.com
- Fletcher, G. F., Landolfo, C., Niebauer, J., Ozemek, C., Arena, R., & Lavie, C. J. (2018). Promoting Physical Activity and Exercise: JACC Health Promotion Series. *Journal of the American College of Cardiology*, 72(14), 1622–1639. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.08.2141>
- Gibney, M. J., Lanham, S. A., Cassidy, A., & Vorster, H. H. (2009). Introduction to Human Nutrition. In *Principles of Animal Nutrition*. <https://doi.org/10.1201/9781315120065-6>
- Hackney, A. C., & Lane, A. R. (2015). Exercise and the Regulation of Endocrine Hormones. In *Progress in Molecular Biology and Translational Science* (1st ed., Vol. 135). <https://doi.org/10.1016/bs.pmbts.2015.07.001>
- Herring, M. P., Monroe, D. C., Kline, C. E., O'Connor, P. J., & MacDonncha, C. (2018). Sleep quality moderates the association between physical activity frequency and feelings of energy and fatigue in adolescents. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 27(11), 1425–1432. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1134-z>
- Hoare, E., Milton, K., Foster, C., & Allender, S. (2016). The associations between sedentary behaviour and mental health among adolescents: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. <https://doi.org/10.1186/s12966-016-0432-4>
- Hunter, S. K. (2017). *The Relevance of Sex Differences in Performance Fatigability*. 48(11), 2247–2256. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000928>.The

- J. Timothy, L., Eco J.C., D. G., Frank, W. B., Bray, M. S., Hoed, M. den, Kaprio, J., ... BouchardWoalder, C. (2018). Biological / Genetic Regulation of Physical Activity Level: Consensus from GenBioPAC. *Med Sci Sports Exerc*, 50(4), 863–873. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001499>
- Jamalikandazi, F., Ranjbar, E., Gholami-Parizad, E., Ghazanfari, Z., & Mostafavi, S. A. (2016). Nutritional Status and Anthropometric Indices in High School Girls in Ilam, West Iran. *Scientifica*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/4275148>
- Johansson, B., & Romnback, L. (2014). Long-Lasting Mental Fatigue After Traumatic Brain Injury – A Major Problem Most Often Neglected Diagnostic Criteria, Assessment, Relation to Emotional and Cognitive Problems, Cellular Background, and Aspects on Treatment. *Traumatic Brain Injury*. <https://doi.org/10.5772/57311>
- Kann, L., McManus, T., A.Harris, W., Shari, L. S., Katherine, H. F., & Barbara, Q. (2017). *Youth Risk Behavior Surveillance — United States, 2017*. 67(8), 479. <https://doi.org/10.1144/jmpaleo2015-007>
- Keating, X. D., Zhou, K., Liu, X., Hodges, M., Liu, J., Guan, J., ... Castro-Piñero, J. (2019). Reliability and concurrent validity of global physical activity questionnaire (GPAQ): A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph16214128>
- Kementrian Kesehatan. (2011). Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*, p. 40.
- Konopka, A. R., & Harber, M. P. (2014). Skeletal muscle hypertrophy after aerobic exercise training. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 42(2), 53–61. <https://doi.org/10.1249/JES.0000000000000007>
- Kumar, B., Robinsonand, R., & Till, S. (2015). Physical activity and health in adolescents. *YOUNG ADULT AND ADOLESCENT HEALTH*, 15(3), 267–272.
- Lavie, C. J., Arena, R., Swift, D. L., Johanssen, N. M., Sui, X., Lee, D. C., ... Blair, S. N. (2015). Exercise and the cardiovascular system: Clinical science and cardiovascular outcomes. *Circulation Research*, 117(2), 207–219. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.117.305205>
- Lee, M. C., Byun, K., Kim, J. S., Lee, H., & Kim, K. (2019). Trends in exercise neuroscience: Raising demand for brain fitness. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 15(2), 176–179. <https://doi.org/10.12965/jer.1938046.023>
- Lenhart, C. M., Hanlon, A., Kang, Y., Daly, B. P., Brown, M. D., & Patterson, F. (2012). *Gender Disparity in Structured Physical Activity and Overall Activity Level in Adolescence : Evaluation of Youth Risk Behavior Surveillance Data. 2012*. <https://doi.org/10.5402/2012/674936>
- Li, Z., Li, M., Patton, G. C., & Lu, C. (2018). Global Development Assistance for Adolescent Health From 2003 to 2015. *JAMA Network Open*, 1(4), e181072. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.1072>
- Martin, K., Thompson, K. G., Keegan, R., Ball, N., & Rattray, B. (2015). Mental fatigue does not affect maximal anaerobic exercise performance. *European Journal of Applied Physiology*, 115(4), 715–725.

- <https://doi.org/10.1007/s00421-014-3052-1>
- Matos, M. G., Gaspar, T., Tomé, G., & Paiva, T. (2016). Sleep variability and fatigue in adolescents: Associations with school-related features. *International Journal of Psychology: Journal International de Psychologie*, 51(5), 323–331. <https://doi.org/10.1002/ijop.12167>
- Mb, J. L., Lei, J., Wen, S., & Zhou, L. (2014). Sex disparity and perception of obesity / overweight by parents and grandparents. 19(7), 113–116.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2019 TENTANG ANGKA KECUKUPAN GIZI YANG DIANJURKAN UNTUK MASYARAKAT INDONESIA*. 5–10.
- Mielgo-ayuso, J., Luzardo-socorro, R., & Palacios, G. (2015). Evaluation of nutritional status and energy expenditure in athletes. 31, 227–236. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.sup3.8770>
- Mumu, S. J., Ali, L., Barnett, A., & Merom, D. (2017). Validity of the global physical activity questionnaire (GPAQ) in Bangladesh. 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4666-0>
- Murbawani, E. A. (2017). *JNH(Journal of Nutrition and Health) Vol.5 No.2 2017*. 5(2), 69–84.
- Musumeci, G. (2016). Effects of exercise on physical limitations and fatigue in rheumatic diseases. 6(10), 762–769. <https://doi.org/10.5312/wjo.v6.i10.762>
- Nicklas, B. J., Beavers, D. P., Mihalko, S. L., Miller, G. D., Loeser, R. F., & Messier, S. P. (2016). Relationship of Objectively-Measured Habitual Physical Activity to Chronic Inflammation and Fatigue in Middle-Aged and Older Adults. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 71(11), 1437–1443. <https://doi.org/10.1093/gerona/glw131>
- Nieman, D. C., & Wentz, L. M. (2019). The compelling link between physical activity and the body's defense system. *Journal of Sport and Health Science*, 8(3), 201–217. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.09.009>
- Nikseresht, A., Yabande, I., Rahmanian, K., & Jahromi, A. S. (2017). Blood lactate level in Elite boy swimmers after lactate tolerance exercise test. *Biomedical Research and Therapy*, 4(05), 1318. <https://doi.org/10.15419/bmrat.v4i05.170>
- Novitasari, L., Perwitasari, D. A., & Khoirunisa, S. (2016). Validity of short form 36 (SF-36) Indonesian version on rheumatoid arthritis patients. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 7(3), 80–86. <https://doi.org/10.20885/jkki.vol7.iss3.art2>
- Nystoriak, M. A., & Bhatnagar, A. (2018). Cardiovascular Effects and Benefits of Exercise. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 5(September), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2018.00135>
- Octavia, S. A. (2015). Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Perilaku Konsumsi Susu Pada Remaja The Effect of Social Economic Factors To Milk Consumption Behavior In Adolescent. *Journal Majority*, 4(November), 89–92.
- Oktiawan, D. (2018). *Hubungan Antara Status Gizi, Sosial Ekonomi, Aktivitas*

- Fisik Terhadap Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa* (Universitas Negeri Yogyakarta). <https://doi.org/10.1051/mateconf/201712107005>
- Overton, A. J. (2013). *Neuromuscular Fatigue and Biomechanical Alterations during High-Intensity, Constant-Load Cycling*. 1–184.
- Özdemir, A., Utkualp, N., & Pallos, A. (2016). Physical and psychosocial effects of the changes in adolescence period. *International Journal of Caring Sciences*, 9(2), 717–723.
- Peake, J. M., Neubauer, O., Walsh, N. P., & Simpson, R. J. (2017). Recovery of the immune system after exercise. *Journal of Applied Physiology*, 122(5), 1077–1087. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00622.2016>
- Pharr, J. R. (2010). *Carbohydrate Consumption and Fatigue : A Review*. 7(1).
- Phillips, S. (2015). Fatigue in sport and exercise. In *Choice Reviews Online* (Vol. 53). <https://doi.org/10.5860/choice.194034>
- Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang No. 35 Tahun 2014 Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 Tentang Perlindungan Anak*.
- Rodrigo, C. P., Aranceta, J., Salvador, G., & Varela-moreiras, G. (2015). *Food Frequency Questionnaires*. 31, 49–56. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.sup3.8751>
- Rohida, L. (2018). Pengaruh Era Revolusi Industri 4.0 terhadap Kompetensi Sumber Daya Manusia. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 6(1), 114–136. <https://doi.org/10.31843/jmbi.v6il.187>
- Rose, D. M., Seidler, A., Nübling, M., Latza, U., Brähler, E., Klein, E. M., ... Beutel, M. E. (2017). Associations of fatigue to work-related stress, mental and physical health in an employed community sample. *BMC Psychiatry*, 17(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1237-y>
- Salim, S., Yamin, M., Alwi, I., & Setiati, S. (2017). Validity and Reliability of the Indonesian Version of SF-36 Quality of Life Questionnaire on Patients with Permanent Pacemakers. *Acta Medica Indonesiana*, 49(1), 10–16.
- Sebataraja, L. R., Oenzil, F., & Asterina, A. (2014). Hubungan Status Gizi dengan Status Sosial Ekonomi Keluarga Murid Sekolah Dasar di Daerah Pusat dan Pinggiran Kota Padang Lisbet Rimelfhi Sebataraja,. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(2), 182–187. <https://doi.org/10.25077/jka.v3i2.81>
- Setiowati, A. (2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh, Persen Lemak Tubuh, Asupan Zat Gizi dengan Kekuatan Otot. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 4(1).
- Silaban, S. D. J., Aruben, R., & Nugraheni, S. A. (2017). Hubungan Status Gizi (Imt/U) Dengan Indeks Prestasi Belajar Siswa Kelas Xi Sma Teuku Umar Kota Semarang 2016. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(1), 315–321.
- Slimani, M., Znazen, H., Bragazzi, N., Zguira, M., & Tod, D. (2018). The Effect of Mental Fatigue on Cognitive and Aerobic Performance in Adolescent Active Endurance Athletes: Insights from a Randomized Counterbalanced, Cross-Over Trial. *Journal of Clinical Medicine*, 7(12), 510. <https://doi.org/10.3390/jcm7120510>
- Solomon-Moore, E., Jago, R., Beasant, L., Brigden, A., & Crawley, E. (2019). Physical activity patterns among children and adolescents with mild-to-

- moderate chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis. *BMJ Paediatrics Open*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2018-000425>
- Stadje, R., Dornieden, K., Baum, E., Becker, A., Biroga, T., Bösner, S., ... Donner-Banzhoff, N. (2016). The differential diagnosis of tiredness: A systematic review. *BMC Family Practice*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12875-016-0545-5>
- Steinberg, L. (2014). Age of Opportunity: Lesson From the New Science of Adolescence. In *First Mariner Books edition 2015*. New York, New York 10003: Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company.
- Stey, A., Ricks-Oddie, J., Innis, S., Rangel, S. J., Moss, R. L., Hall, B. L., ... Skarsgard, E. D. (2018). New anthropometric classification scheme of preoperative nutritional status in children: A retrospective observational cohort study. *BMJ Paediatrics Open*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2018-000303>
- Sung, D. J., So, W. Y., Choi, D. H., & Jeong, T. T. (2016). Blood lactate levels after all-out exercise depend on body fat percentage in Korean college students. *Iranian Journal of Public Health*, 45(6), 817–819.
- Telford, R. M., Telford, R. D., Olive, L. S., & Cochrane, T. (2016). *Why Are Girls Less Physically Active than Boys? Findings from the LOOK Longitudinal Study*. 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150041>
- Triapriyanto, F. X. (2018). *Penerapan Sistem Pembelajaran Full Day School*. Retrieved from http://repository.usd.ac.id/31171/2/111324017_full.pdf
- Tumilowicz, A., Beal, T., Neufeld, L. M., & Frongillo, E. A. (2019). Perspective: Challenges in Use of Adolescent Anthropometry for Understanding the Burden of Malnutrition. *Advances in Nutrition*, 10(4), 563–575. <https://doi.org/10.1093/advances/nmy133>
- Ubro, I., & Bolang, A. S. L. (2013). *HUBUNGAN ANTARA ASUPAN ENERGI DENGAN STATUS GIZI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER ANGKATAN 2013 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SAM RATULANGI*.
- Van Cutsem, J., Marcora, S., De Pauw, K., Bailey, S., Meeusen, R., & Roelands, B. (2017). The Effects of Mental Fatigue on Physical Performance: A Systematic Review. *Sports Medicine*, 47(8), 1569–1588. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0672-0>
- Vantieghem, S., Bautmans, I., Tresignie, J., & Provyn, S. (2017). composition and physical outcomes. *Nature Publishing Group*, 83(2), 420–424. <https://doi.org/10.1038/pr.2017.274>
- Viner, R. M., Clark, C., Taylor, S. J. C., Bhui, K., Klineberg, E., Head, J., ... Stansfeld, S. A. (2008). *Longitudinal Risk Factors for Persistent Fatigue in Adolescents*. 162(5), 469–475.
- Wan, J. J., Qin, Z., Wang, P. Y., Sun, Y., & Liu, X. (2017). Muscle fatigue: General understanding and treatment. *Experimental and Molecular Medicine*, 49(10), e384–11. <https://doi.org/10.1038/emm.2017.194>
- Wang, Y. (2018). *prevalence in China*. 21(11), 2056–2064. <https://doi.org/10.1017/S1368980018000290>.Factors
- Weinberg, D., Stevens, G. W. J. M., Bucksch, J., Inchley, J., & De Looze, M.

- (2019). Do country-level environmental factors explain cross-national variation in adolescent physical activity? A multilevel study in 29 European countries. *BMC Public Health*, *19*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6908-9>
- Welch, J. F., Kipp, S., & Sheel, A. W. (2019). Respiratory muscles during exercise: mechanics, energetics, and fatigue. *Current Opinion in Physiology*, *10*, 102–109. <https://doi.org/10.1016/j.cophys.2019.04.023>
- Westerterp, K. R. (2018). Exercise, energy balance and body composition. *European Journal of Clinical Nutrition*, *72*(9), 1246–1250. <https://doi.org/10.1038/s41430-018-0180-4>
- World Health Organisation. (2015). Global School-based Student Health Survey Indonesia 2015 Fact Sheet. *Gshs Fact Sheet*, *5*, 1–6. Retrieved from http://www.who.int/ncds/surveillance/gshs/2015_Indonesia_GSHS_Fact_Sheet.pdf
- World Health Organization. (2010). Global Recommendations on Physical Activity for Health. In *WHO Library Cataloguing-in-Publication Data Global*.
- World Health Organization. (2018a). *Global Accelerated Action for the Health of Adolescents (AA-HA!) Guidance to Support Country Implementation*. Retrieved from <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/49181>
- World Health Organization. (2018b). *Strategic Guidance on Accelerating Actions for Adolescent Health (2018 -2022)*.
- Wu, X. Y., Ohinmaa, A., & Veugelers, P. J. (2012). Diet quality, physical activity, body weight and health-related quality of life among grade 5 students in Canada. *Public Health Nutrition*, *15*(1), 75–81. <https://doi.org/10.1017/S1368980011002412>
- Wu, X. Y., Zhuang, L. H., Li, W., Guo, H. W., Zhang, J. H., Zhao, Y. K., ... Veugelers, P. J. (2019). The influence of physical activity, sedentary behavior on health-related quality of life among the general population of children and adolescents: A systematic review. *Quality of Life Research*, *28*(8), 1989–2015. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02162-4>
- Xavier, V. B., Avanzi, O., de Carvalho, B. D. M. C., & Alves, V. L. dos S. (2019). Combined aerobic and resistance training improves respiratory and exercise outcomes more than aerobic training in adolescents with idiopathic scoliosis: a randomised trial. *Journal of Physiotherapy*. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2019.11.012>
- Yang, C., Gao, J., Du, J., Yang, X., & Jiang, J. (2017). Altered neuroendocrine immune responses, a two-sword weapon against traumatic inflammation. *International Journal of Biological Sciences*, *13*(11), 1409–1419. <https://doi.org/10.7150/ijbs.21916>
- Zou, N., Kubota, M., Kuruma, E., Kojima, C., & Nagai, A. (2010). Fatigue Status in Relation to Lifestyle in Healthy Japanese Adolescents. *International Journal of Pediatrics*, *2010*, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2010/520320>

LAMPIRAN

Lampiran 1 *Informed Consent*

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertandatangan di bawah ini, menyatakan (bersedia/tidak bersedia) menjadi responden atas penelitian yang dilakukan oleh Tirton Harinata Simanjuntak, mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar dengan dosen pembimbing :

1. Rijal, S.Ft., Physio., M.Kes., M.Sc.
2. Yudi Hardianto, S.Ft., Physio., MClin Rehab

Telah mendapat keterangan secara terinci dan jelas mengenai :

- a. Penelitian yang berjudul “Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dan Status Gizi terhadap Tingkat Kelelahan Siswa SMA Negeri 21 Makassar”
- b. Prosedur penelitian
- c. Kerahasiaan Informasi

Subyek penelitian mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu saya (bersedia / tidak bersedia) secara sukarela untuk menjadi subyek penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Makassar, 2020

Peneliti,

Responden,

(Tirton Harinata Simanjuntak)

(.....)

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian




1 2 0 2 0 1 9 1 4 2 0 9 1 3

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

Nomor : 820/S.01/PTSP/2020
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Dinas Pendidikan Prov. Sulsel

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Keperawatan UNHAS Makassar Nomor : 1145/UN4.18.1/PT.01.04/2020 tanggal 11 Februari 2020 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a : TIRTON HARINATA SIMANJUNTAK
Nomor Pokok : C13116302
Program Studi : Fisioterapi
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :
" HUBUNGAN TINGKAT AKTIVITAS FISIK DAN STATUS GIZI TERHADAP KELELAHAN PADA SISWA SMA NEGERI 21 MAKASSAR "
Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 18 Februari s/d 18 Maret 2020

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 12 Februari 2020

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu


A. M. YAMIN, SE., MS.
Pangkat : Pembina Ulama Madya
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
1. Dekan Fak. Keperawatan UNHAS Makassar di Makassar;
2. Peringgal.

SMAP PTSP 13-02-2020

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

Lampiran 3 Surat Pernyataan Telah Meneliti

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Tirton Harinata Simanjuntak

NIM : C13116302

Prodi/Fakultas : Fisioterapi/ Keperawatan

Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dan Status Gizi terhadap Tingkat Kelelahan Siswa SMA Negeri 21 Makassar

Dengan ini menyatakan yang sesungguhnya, bahwa saya telah melakukan penelitian di SMA Negeri 21 Makassar mulai tanggal 1 Maret sampai dengan 18 Maret 2020.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dan bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan hukum yang berlaku bila dikemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar.

Makassar, 14 April 2020

Yang membuat,



Tirton Harinata Simanjuntak

Lampiran 4 Etik Penelitian



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
 HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
 POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR
 HEALTH POLYTECHNIC MAKASSAR

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
 RECOMMENDATIONS FOR APPROVAL OF ETHICS
 "ETHICAL APPROVAL"

No. : 00274/KEPK-PTKMKS/ V /2020

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar dalam upaya melindungi hak asasi manusia subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti dan seksama protokol yang berjudul :

The Ethics Commission of the Health Polytechnic Makassar, with regards of the protection of Human Rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

"Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dan Status Gizi terhadap Tingkat Kelelahan Siswa SMA Negeri 21 Makassar."

Peneliti Utama : Tirton Harinata Simanjuntak
Principal Investigator

Nama Institusi : Prodi Fisioterapi Fakultas Keperawatan UNHAS
Name of the Institution

Telah menyetujui protokol tersebut di atas.
Approved the above-mentioned protocol

Makassar 14 Mei 2020
 (CHAIRMAN)

 Dr. Rizky Hartono, SKM, M.Kes
 NIP. 19700613 199803 1 002

Lampiran 5 Hasil Olah Data dan Statistik

a. Deskripsi Variabel

Statistics

	Jenis kelamin	Kelas	Usia	Tingkat Aktivitas Fisik	Aktivitas Sedenter	Status Gizi IMT/u	Status Gizi Konsumsi Kalori	Tingkat Kelelahan dan Kualitas Hidup
N Valid	374	374	374	374	374	374	374	374
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	1,72	11,22	16,57	1,6872	639,58	3,2246	1,6791	1,4412
Median	2,00	12,00	17,00	2,0000	600,00	3,0000	2,0000	1,0000
Mode	2	12	17	2,00	600	3,00	2,00	1,00
Std. Deviation	,447	,870	,960	,63499	189,176	,69300	,46743	,49719
Variance	,200	,758	,921	,403	35787,478	,480	,218	,247
Range	1	2	4	2,00	1440	3,00	1,00	1,00
Minimum	1	10	14	1,00	0	2,00	1,00	1,00
Maximum	2	12	18	3,00	1440	5,00	2,00	2,00

Jenis kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	103	27,5	27,5	27,5
Perempuan	271	72,5	72,5	100,0
Total	374	100,0	100,0	

Kelas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 10	109	29,1	29,1	29,1
11	73	19,5	19,5	48,7
12	192	51,3	51,3	100,0
Total	374	100,0	100,0	

Usia Siswa

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 14	3	,8	,8	,8
15	57	15,2	15,2	16,0
16	96	25,7	25,7	41,7
17	158	42,2	42,2	84,0
18	60	16,0	16,0	100,0
Total	374	100,0	100,0	

Tingkat Aktivitas Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	152	40,6	40,6	40,6
	Sedang	187	50,0	50,0	90,6
	Tinggi	35	9,4	9,4	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Status Gizi IMT/u

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurus	24	6,4	6,4	6,4
	Normal	275	73,5	73,5	79,9
	Gemuk	42	11,2	11,2	91,2
	Obesitas	33	8,8	8,8	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Status Gizi Konsumsi Kalori

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Terpenuhi	120	32,1	32,1	32,1
	Tidak Terpenuhi	254	67,9	67,9	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Tingkat Kelelahan dan Kualitas Hidup

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	209	55,9	55,9	55,9
	Buruk	165	44,1	44,1	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Fungsi Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	188	50,3	50,3	50,3
	Buruk	186	49,7	49,7	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Keterbatasan Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	115	30,7	30,7	30,7
	Buruk	259	69,3	69,3	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Nyeri Tubuh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	206	55,1	55,1	55,1
	Buruk	168	44,9	44,9	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Kesehatan Secara Umum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	197	52,7	52,7	52,7
	Buruk	177	47,3	47,3	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

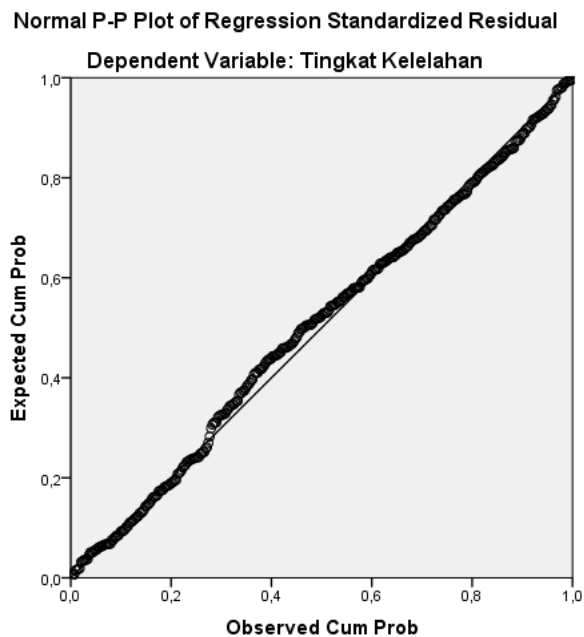
Vitalitas					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	177	47,3	47,3	47,3
	Buruk	197	52,7	52,7	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

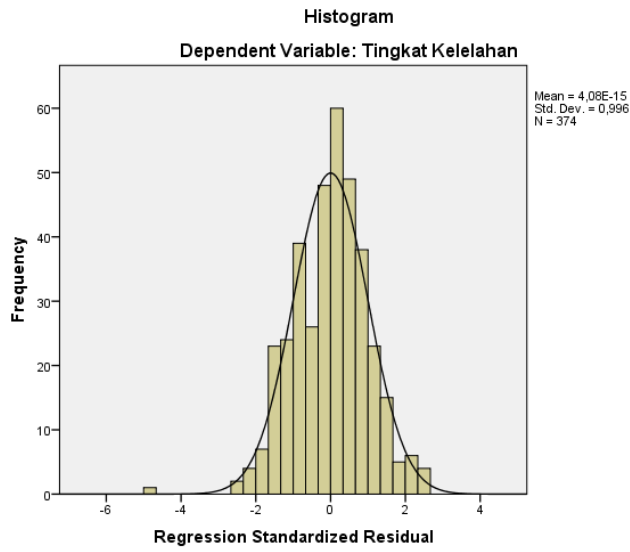
Fungsi Sosial					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	177	47,3	47,3	47,3
	Buruk	197	52,7	52,7	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Keterbatasan Emosional					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	170	45,5	45,5	45,5
	Buruk	204	54,5	54,5	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Kesehatan Mental					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	299	79,9	79,9	79,9
	Buruk	75	20,1	20,1	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

b. Uji Normalitas



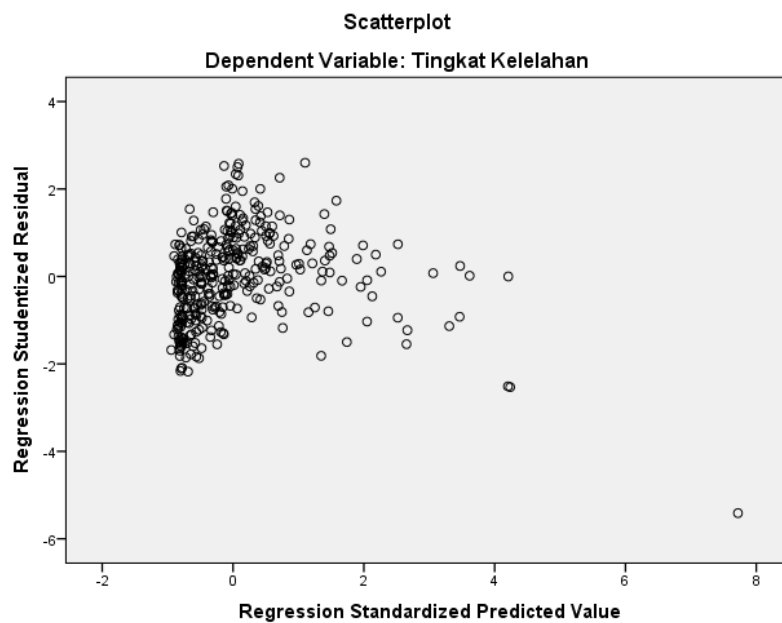


c. Uji Multikolinieritas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	45,597	1,429		31,906	,000		
Tingkat Aktivitas Fisik	,006	,000	,603	14,431	,000	,990	1,010
IMT/u	-,154	,368	-,017	-,417	,677	,993	1,007
Konsumsi Kalori	,000	,001	-,012	-,298	,766	,997	1,003

d. Uji Heteroskedastisitas



e. Uji T Parsial

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	45,597	1,429		31,906	,000		
Tingkat Aktivitas Fisik	,006	,000	,603	14,431	,000	,990	1,010
IMT/u	-,154	,368	-,017	-,417	,677	,993	1,007
Konsumsi Kalori	,000	,001	-,012	-,298	,766	,997	1,003

f. Uji F Simultan

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,601 ^a	,361	,356	11,05794

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	25563,957	3	8521,319	69,688	,000 ^b
Residual	45242,859	370	122,278		
Total	70806,816	373			

a. Dependent Variable: Tingkat Kelelahan

b. Predictors: (Constant), Konsumsi Kalori, IMT/u, Tingkat Aktivitas Fisik

Lampiran 6 Form Kuisisioner

DATA RESPONDEN PENELITIAN



NAMA :
 KELAS :
 USIA :
 TINGGI BADAN :
 BERAT BADAN :

Global Physical Activity Questioner (GPAQ)

Aktivitas Fisik			
<p>Dalam kuisisioner ini, saya akan bertanya kepada anda tentang waktu yang anda habiskan untuk melakukan berbagai jenis aktivitas fisik setiap minggunya. Jawablah pertanyaan-pertanyaan ini bahkan jika anda menganggap bahwa anda tidak aktif secara fisik.</p> <p>Pertama-tama, pikirkanlah tentang lama durasi anda dalam melakukan pekerjaan. Pekerjaan yang dilakukan meliputi hal-hal yang harus anda lakukan seperti pekerjaan yang dibayar atau tidak dibayar, belajar/pelatihan, pekerjaan rumah tangga, memanen tanaman, memancing atau berburu, mencari pekerjaan, dan sebagainya. Dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut ini, perlu diketahui bahwa “Aktivitas Berat” adalah jenis aktivitas yang membutuhkan upaya fisik yang keras dan menyebabkan peningkatan pernapasan atau denyut jantung. Adapun “Aktivitas Sedang” adalah yang membutuhkan upaya fisik yang menengah dan menyebabkan sedikit perubahan dalam pernapasan dan denyut jantung saat melakukan aktivitas tersebut.</p>			
Pertanyaan		Jawaban	Kode
Aktivitas saat belajar / bekerja (Aktivitas termasuk kegiatan belajar, latihan, aktivitas rumah tangga, dll)			
1	Apakah aktivitas sehari-hari Anda, termasuk aktivitas berat (seperti membawa beban berat, menggali atau pekerjaan konstruksi lain) untuk waktu minimal 10 menit secara kontinu? [TAMBAHKAN CONTOH] (GUNAKAN SHOWCARD)	Ya 1 Tidak 2 (Langsung ke kode P4)	P1
2	Berapa hari dalam seminggu Anda melakukan aktivitas berat ?	Jumlah Hari <input type="text"/>	P2
3	Berapa lama dalam sehari biasanya Anda melakukan aktivitas berat ?	<input type="text"/> : <input type="text"/> Jam Menit	P3 (a-b)
4	Apakah aktivitas sehari-hari Anda termasuk aktivitas sedang yang menyebabkan peningkatan nafas dan denyut nadi, seperti mengangkat beban ringan dan jalan sedang (minimal 10 menit secara kontinyu)? [TAMBAHKAN CONTOH] (GUNAKAN SHOWCARD)	Ya 1 Tidak 2 (Langsung ke kode P7)	P4
5	Berapa hari dalam seminggu Anda melakukan aktivitas sedang ?	Jumlah Hari <input type="text"/>	P5
6	Berapa lama dalam sehari biasanya Anda melakukan aktivitas sedang ?	<input type="text"/> : <input type="text"/> Jam Menit	P6 (a-b)
Perjalanan ke dan dari tempat tertentu saat beraktivitas (perjalanan ke tempat aktivitas, berbelanja, beribadah diluar, dll)			

<p>Pertanyaan berikut ini diluar dari aktivitas di tempat kerja yang telah anda sebutkan di pertanyaan sebelumnya. Saat ini, saya akan bertanya tentang cara anda untuk pergi suatu tempat ke tempat lainnya dalam aktivitas anda sehari-hari. Contohnya cara pergi ke tempat kerja, berbelanja, dan ke tempat ibadah atau aktivitas keseharian lainnya.</p>			
7	Apakah Anda berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi ke suatu tempat minimal 10 menit kontinyu ?	Ya 1 Tidak 2 (Langsung ke kode P10)	P7
8	Biasanya setiap minggu, berapa hari dalam seminggu Anda berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi ke suatu tempat?	Jumlah Hari <input type="text"/>	P8
9	Berapa lama dalam sehari biasanya Anda berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi ke suatu tempat?	<input type="text"/> : <input type="text"/> Jam Menit	P9 (a-b)
Aktivitas Rekreasi (Olahraga, fitness, dan rekreasi lainnya)			
<p>Pertanyaan berikut ini diluar dari aktivitas di tempat kerja dan perjalanannya yang telah anda sebutkan di pertanyaan sebelumnya. Saat ini, saya akan bertanya tentang olahraga, fitness dan aktivitas rekreasi yang biasa anda lakukan dalam waktu luang yang anda miliki.</p>			
10	Apakah Anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang berat seperti lari, sepak bola atau rekreasi lainnya yang mengakibatkan peningkatan nafas dan denyut nadi secara besar. (minimal dalam 10 menit secara kontinyu)? [TAMBAHKAN CONTOH] (GUNAKAN SHOWCARD)	Ya 1 Tidak 2 (Langsung ke kode P13)	P10
11	Berapa hari dalam seminggu biasanya anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang tergolong berat ?	Jumlah Hari <input type="text"/>	P11
12	Berapa lama dalam sehari biasanya anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang tergolong berat ?	<input type="text"/> : <input type="text"/> Jam Menit	P12 (a-b)
13	Apakah Anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang tergolong sedang seperti berjalan cepat, bersepeda, berenang, voli yang mengakibatkan peningkatan nafas dan denyut nadi (minimal dalam 10 menit secara kontinyu)? [TAMBAHKAN CONTOH] (GUNAKAN SHOWCARD)	Ya 1 Tidak 2 (Langsung ke kode P16)	P13
14	Berapa hari dalam seminggu biasanya anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi lainnya yang tergolong sedang?	Jumlah Hari <input type="text"/>	P14
15	Berapa lama dalam sehari biasanya anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang tergolong sedang?	<input type="text"/> : <input type="text"/> Jam Menit	P15 (a-b)
Aktivitas Menetap (kebiasaan sedentari)			
<p>Aktivitas yang tidak memerlukan banyak gerak seperti duduk saat bekerja, duduk saat di kendaraan, menonton televisi, atau berbaring. KECUALI tidur [TAMBAHKAN CONTOH] (GUNAKAN SHOWCARD)</p>			
16	Berapa lama Anda duduk atau berbaring dalam sehari?	<input type="text"/> : <input type="text"/> Jam Menit	P16 (a-b)

Data Sosial Ekonomi

Pertanyaan	Jawaban
Apakah keluarga Anda memiliki mobil atau kendaraan bermotor lain?	0-Tidak
	1-Ya, Satu
	2- Ya, dua atau lebih
Apakah Anda memiliki kamar tidur sendiri?	0-Tidak
	1-Ya
Berapa kali Anda dan keluarga Anda bepergian ke luar kota untuk liburan / liburan tahun lalu?	0-Tidak sama sekali
	1-Sekali
	2-Dua kali
Berapa banyak komputer (termasuk laptop dan tablet, tidak termasuk konsol game dan smartpone) keluarga kamu sendiri?	3-Lebih dari dua kali
	0-Tidak
	1-Satu
	2-Dua
Apakah keluarga Anda memiliki mesin cuci?	3-Lebih dari dua
	0-Tidak
	1-Ya
Ada berapa kamar mandi (kamar dengan bak mandi / pancuran atau keduanya) di rumah Anda?	0-Tidak
	1-Satu
	2-Dua
	3-Lebih dari dua

Short Form-36 (SF-36)

1. Bagaimana anda mengatakan kondisi kesehatan anda saat ini?
 Sangat baik sekali = 1 Baik = 3 Buruk = 5
 Sangat baik = 2 Cukup baik = 4

2. Bagaimana kesehatan anda saat ini dibandingkan satu tahun yang lalu?
 Sangat baik sekali = 1 Baik = 3 Buruk = 5
 Sangat baik = 2 Cukup baik = 4

Dalam 4 minggu terakhir apakah keadaan kesehatan anda sangat membatasi aktivitas yang anda lakukan dibawah ini?

Keterangan:

SM = Sangat Membatasi **TM** = Tidak Membatasi
SdM = Sedikit Membatasi

No.	Pernyataan	SM	SdM	TM
3.	Aktifitas yang membutuhkan banyak energi, mengangkat benda berat, melakukan olah raga berat.			
4.	Aktifitas ringan seperti memindahkan meja, menyapu, jogging/jalan santai.			
5.	Mengangkat atau membawa barang ringan (misalnya belanjaan, tas)			
6.	Menaiki beberapa anak tangga			
7.	Menaiki satu tangga			
8.	Menekuk leher/tangan/kaki, bersujud atau membungkuk			
9.	Berjalan lebih dari 1,5 km			
10.	Berjalan melewati beberapa gang/1km			
11.	Berjalan melewati satu gang/0,5 km			
12.	Mandi atau memakai baju sendiri.			

Selama 4 minggu terakhir apakah anda mengalami masalah-masalah berikut dibawah ini dengan pekerjaan anda atau aktivitas anda sehari-hari sebagai akibat dari masalah anda?

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
13.	Menghabiskan seluruh waktu anda untuk melakukan pekerjaan atau aktifitas lain.		
14.	Menyelesaikan pekerjaan tidak tepat pada waktunya.		
15.	Terbatas pada beberapa pekerjaan atau aktifitas lain.		
16.	Mengalami kesulitan dalam melakukan pekerjaan atau aktifitas-aktifitas lain (misalnya yang membutuhkan energi ekstra seperti mendongkrak/bertukang, mencuci).		

Selama 4 minggu terakhir apakah pekerjaan atau aktivitas sehari-hari anda mengalami beberapa masalah dibawah ini sebagai akibat dari masalah emosi anda (seperti merasa sedih/tertekan atau cemas)

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
17.	Menghabiskan seluruh waktu anda untuk melakukan pekerjaan atau aktifitas lain.		
18.	Menyelesaikan pekerjaan tidak lama dari biasanya.		
19.	Dalam melakukan pekerjaan atau kegiatan lain tidak berhati-hati sebagaimana biasanya.		

20. Dalam 4 minggu terakhir seberapa besar kesehatan fisik anda atau masalah emosional mengganggu aktifitas sosial anda seperti biasa dengan keluarga, teman, tetangga atau perkumpulan anda?

- | | | | |
|----------------------|-----|----------------------------|-----|
| - Tidak mengganggu | = 1 | - Mengganggu sekali | = 4 |
| - Sedikit mengganggu | = 2 | - Sangat mengganggu sekali | = 5 |
| - Cukup mengganggu | = 3 | | |

21. Seberapa besar anda merasakan nyeri pada tubuh anda selama 4 minggu terakhir?

- | | | | |
|-----------------------|-----|-----------------------|-----|
| - Tidak ada nyeri | = 1 | - Nyeri sedang | = 4 |
| - Nyeri sangat ringan | = 2 | - Nyeri sekali | = 5 |
| - Nyeri ringan | = 3 | - Sangat nyeri sekali | = 6 |

22. Dalam 4 minggu terakhir, seberapa besar rasa sakit/nyeri mengganggu pekerjaan anda sehari-hari (termasuk pekerjaan diluar rumah dan pekerjaan didalam rumah)?

- | | | | |
|-------------------------------|-----|----------------------------|-----|
| - Tidak mengganggu sedikitpun | = 1 | - Sangat mengganggu | = 4 |
| - Sedikit mengganggu | = 2 | - Sangat mengganggu sekali | = 5 |
| - Cukup mengganggu | = 3 | | |

Pertanyaan-pertanyaan dibawah ini adalah tentang bagaimana perasaan anda dalam 4 minggu terakhir, untuk setiap pertanyaan silahkan beri 1 jawaban yang paling sesuai dengan perasaan anda.

Keterangan :

- | | | | |
|-----------|------------------------|-----------|------------------------|
| S | = Selalu | KK | = Kadang-kadang |
| HS | = Hampir Selalu | J | = Jarang |
| CS | = Cukup Sering | TP | = Tidak Pernah |

No.	Pernyataan	S	HS	CS	KK	J	TP
23.	Apakah anda merasa penuh semangat ?						
24.	Apakah anda orang yang sangat gugup ?						
25.	Apakah anda merasa sangat tertekan dan tak ada yang menggembirakan anda ?						
26.	Apakah anda merasa tenang dan damai ?						
27.	Apakah anda memiliki banyak tenaga?						
28.	Apakah anda merasa putus asa & sedih ?						
29.	Apakah anda merasa bosan ?						
30.	Apakah anda seorang yang periang ?						
31.	Apakah anda merasa cepat lelah ?						

25. Dalam 4 minggu terakhir, seberapa sering kesehatan fisik anda atau masalah emosi mempengaruhi kegiatan sosial anda (seperti mengunjungi teman, saudara, dan lain-lain) ?

- | | | | |
|-----------------|-----|----------------|-----|
| - Selalu | = 1 | - Jarang | = 4 |
| - Hampir selalu | = 2 | - Tidak pernah | = 5 |
| - Kadang-kadang | = 3 | | |

Petunjuk berikut dimaksud untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan nomor 33-36. Menurut anda, sejauh mana kebenaran pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan keadaan kesehatan anda.

Keterangan :

B = Benar

S = Salah

BS = Benar Sekali

SS = Salah Sekali

TT = Tidak Tahu

No.	Pernyataan	B	BS	TT	S	SS
33.	Saya merasa sepertinya sedikit mudah menderita sakit.					
34.	Saya sama sehatnya seperti orang lain.					
35.	Saya merasa kesehatan saya makin memburuk.					
36.	Kesehatan saya sangat baik.					

Lampiran 7 Dokumentasi



Lampiran 8 Daftar Riwayat Hidup Peneliti



Data Pribadi

Nama : Tirton Harinata Simanjuntak
 Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan 18 No 48
 Makassar 90245
 Tempat, Tgl Lahir : Batam, 12 Desember 1996
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Kebangsaan : Indonesia
 Status : Belum menikah
 Email : tirtosimanjuntak@gmail.com
 Phone (WA) : 0821 9631 3378
 Line : tirton_pts

Pendidikan

	SD	SMP	SMA	UNIVERSITAS
INSTITUSI	SD. Tunas Baru	SMP. Tunas Baru	SMAN 5 Batam	Universitas Hasanuddin
JURUSAN	-	-	IPA	Fisioterapi
TAHUN MASUK-LULUS	2005-2010	2010-2012	2012-2015	2016-sekarang

Prestasi

2019	FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS HASANUDDIN Juara 1 Mahasiswa Berprestasi Tingkat Fakultas 2019
2018	UNESA SURABAYA Best Poster LKTIN FIPER
2018	Ed Conex Finalis Medali 2018
2017	RISTEKDIKTI Lolos Pendanaan PKM Pengabdian Masyarakat
2014	SKPD Dinas Pekerjaan Umum Provinsi kepulauan Riau Juara 1 Lomba Diskusi Penataan Ruang Tingkat Provinsi Kepulauan Riau
2014	Dinas Pendidikan Kota Batam Juara 1 Siswa Berprestasi Tingkat SMA/SMK Kota Batam 2014
2014	Dinas Pendidikan Kota Batam Juara 1 Lomba Cerdas Cermat Beregu Tingkat SMA/MA Kota Batam
2014	Dinas Pendidikan Provinsi Kepulauan Riau Juara 2 Kuis Kihajar Jenjang SMA/ sederajat Tingkat Provinsi Kepulauan Riau
2014	MPR-RI Juara Harapan 1 Penyisihan Lomba Cerdas Cermat Empat Pilar Tingkat Provinsi

Kemampuan

MS Word	■■■■■■■■■■■
MS Exel	■■■■■■■■■■■
MS Power Point	■■■■■■■■■■■
Bahasa Indonesia	■■■■■■■■■■■
Bahasa Inggris	■■■■■■■■■■■
Musik Gitar	■■■■■■■■■■■
Musik Keyboard	■■■■■■■■■■■

Pengalaman

1. Staff pengajar di *Non-Profit Community* bernama *Lifelong Education Mission (LEM) Center* Batam sejak 2012-2017
2. Ketua Tim Olimpiade SMAN 5 tahun 2014-2015
3. Ketua Panitia dalam kegiatan CONSIST Himafisio F.Kep UH tahun 2017
4. Anggota Panitia Bakti Sosial Himafisio F.Kep UH tahun 2018
5. Anggota Dewan Pertimbangan Mahasiswa (DPM) Himafisio F.Kep UH tahun 2018