

1. Menyertakan kuesioner terkait riwayat keluarga terkait Diabetes Melitus, Hipertensi, Kolesterol dan Obesitas Sentral sebagai salah satu faktor yang dapat ditinjau dan melengkapi profil sosiodemografik. Selain itu, kuesioner lebih baik jika diberikan detail terkait *reasoning* responden terkait konsumsi pola sayur yang kurang ataupun cukup, maupun pada pertanyaan lainnya.
2. Melakukan pengisian kuesioner dengan bimbingan kepada responden terlebih dahulu dan dilakukan secara *offline* untuk hasil yang lebih valid dan berkualitas.
3. Menggunakan indikator kriteria untuk hasil lebih valid yakni standar hipertensi khusus anak, tidak melakukan pemeriksaan gula darah sewaktu namun yang melibatkan puasa minimal 3-8 jam sebelum pengecekan, melibatkan pengulangan pengukuran tekanan darah yakni 3 kali dalam rentang waktu berbeda minimal interval 1 minggu, dan melibatkan pemeriksaan HDL dan LDL sebagai 2 faktor risiko Sindrom Metabolik yang tidak disertakan pada penelitian ini. Selain itu perlu meninjau apabila ada standar baru Sindrom Metabolik yang khusus mengacu pada anak karena terdapat perbedaan dimana anak masih dalam proses pertumbuhan dan perkembangan serta mengalami pubertas pada usia remaja.
4. Penelitian ini dapat dijadikan acuan data dasar untuk melakukan penelitian dengan kuantitas sampel yang lebih banyak agar hasil lebih spesifik dan signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adryana Cordeiro, (2021) Metabolic Syndrome and Dietary Components, Metabolic Syndrome, Vol. 1, Chapter 4, pp. 1-22.
- Akseer, N., Mehta, S., Wigle, J. et al. Non-communicable diseases among adolescents: current status, determinants, interventions and policies. BMC Public Health 20, 1908 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09988-5>
- Al-Hamad, D., & Raman, V. (2017). Metabolic syndrome in children and adolescents. *Translational Pediatrics*, 6(4), 397-407. doi: 10.21037/tp.2017.10.02
- Alowfi A, Binladen S, Iqsoos S, Khashoggi A, Khan MA, Calacattawi R. Metabolic Syndrome: Prevalence and Risk Factors among Adolescent Female Intermediate and Secondary Students in Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Feb 22;18(4):2142. doi: 10.3390/ijerph18042142. PMID: 33671739; PMCID: PMC7926656.
- Angelino D, Godos J, Ghelfi F, Tieri M, Titta L, Lafranconi A, Marventano S, Alonzo E, Gambera A, Sciacca S, Buscemi S, Ray S, Galvano F, Del Rio D, Grosso G. Fruit and vegetable consumption and health outcomes: an umbrella review of observational studies. *Int J Food Sci Nutr*. 2019 Sep;70(6):652-667. doi: 10.1080/09637486.2019.1571021. Epub 2019 Feb 15. PMID: 30764679.
- Anyaegbu EI, Dharnidharka VR. Hypertension in the teenager. *Pediatr Clin North Am*. 2014 Feb;61(1):131-51. doi: 10.1016/j.pcl.2013.09.011. Epub 2013 Oct 30. PMID: 24267462; PMCID: PMC3947917.
- Aristi, D.L., Rasni H., Susumaningrum, L.A, Susanto T., Siswoyo S. (2020) “Hubungan konsumsi Makanan Tinggi Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Buruh tani di wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten jember,” *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 23(1), pp. 53–60. <https://doi.org/10.22435/hsr.v23i1.2741>.

- Asghari, G., Hasheminia, M., Heidari, A. *et al.* Adolescent metabolic syndrome and its components associations with incidence of type 2 diabetes in early adulthood: Tehran lipid and glucose study. *Diabetol Metab Syndr* 13, 1 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13098-020-00608-1>
- Awaluddin, S., Ibrahim Wong, N., Rodzlan Hasani, W., Omar, M., Mohd Yusoff, M., Nik Abd Rashid, N., & Aris, T. (2019). Methodology and Representativeness of the Adolescent Health Survey 2017 in Malaysia. *Asia Pacific Journal Of Public Health*, 31(8_suppl), 8S-17S. doi: 10.1177/1010539519854884
- Baharvand P, Hormozi M. Can parents' educational level and occupation affect perceived parental support and metabolic control in adolescents with type 1 diabetes? *J Educ Health Promot.* 2019 Jan 29;8:11. doi: 10.4103/jehp.jehp_215_18. PMID: 30815482; PMCID: PMC6378813.
- Balasubramanian GV, Chuah KA, Khor BH, Sualeheen A, Yeak ZW, Chinna K, Sundram K, Karupaiah T. Associations of Eating Mode Defined by Dietary Patterns with Cardiometabolic Risk Factors in the Malaysia Lipid Study Population. *Nutrients.* 2020 Jul 14;12(7):2080. doi: 10.3390/nu12072080. PMID: 32674327; PMCID: PMC7400910.
- Beech, B. M., Rice, R., Myers, L., Johnson, C., & Nicklas, T. A. (1999). Knowledge, attitudes, and practices related to fruit and vegetable consumption of high school students. *Journal of Adolescent Health*, 24(4), 244-250. doi:10.1016/s1054-139x(98)00108-6
- Bitew, Z.W., Alemu, A., Ayele, E.G. et al. Metabolic syndrome among children and adolescents in low and middle income countries: a systematic review and meta-analysis. *Diabetol Metab Syndr* 12, 93 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13098-020-00601-8>
- Blanco, A. and Blanco, G., 2017. Metabolism. *Medical Biochemistry*, [online] pp.275-281. <http://www.researchgate.net/publication/316580412_Metabolism>

- Castro-Quezada, I., Román-Viñas, B. and Serra-Majem, L., 2015. Nutritional Adequacy of the Mediterranean Diet. *The Mediterranean Diet*, pp.13-21.
- Cena H, Calder PC. Defining a Healthy Diet: Evidence for The Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease. *Nutrients*. 2020 Jan 27;12(2):334. doi: 10.3390/nu12020334. PMID: 32012681; PMCID: PMC7071223.
- Charlton, Karen & Steyn, Krisela & Levitt, Naomi & Jonathan, Deborah & Zulu, Jabulisiwe & Nel, Johanna. (2008). Development and validation of a short questionnaire to assess sodium intake. *Public health nutrition*. 11. 83-94. 10.1017/S1368980007000146.
- Cheah, Y., Syed Anera, S., Kee, C., Lim, K. and Omar, M., 2022. Sociodemographic factors associated with consumption of high-sodium foods: Evidence from Malaysia. *Malaysian Journal of Nutrition*, 28(1), pp.43-51.
- Choi BY, Lee DC, Chun EH, Lee JY. The Relationship between Metabolic Syndrome and Childhood Maternal Education Level, Job Status Findings from the Korean National Health and Nutrition Examination, 2007-2009. *Korean J Fam Med*. 2014 Jul;35(4):207-15. doi: 10.4082/kjfm.2014.35.4.207. Epub 2014 Jul 25. PMID: 25120892; PMCID: PMC4129248.
- d'Angelo, Camilla, Emily Ryen Gloinson, Alizon Draper, and Susan Guthrie, Food consumption in the UK: Trends, attitudes and drivers. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2020. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR4379.html.
- De Carvalho, G.M. *et al.* (2018) “Consumo de Sódio em INDIVÍDUOS com síndrome METABÓLICA: Um estudo baseado no Teor de Sódio da Dieta e Alimentos-Fonte,” *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, 13(4), pp. 975–991. <https://doi.org/10.12957/demetra.2018.33749>.
- Donev, D., Pavlekovic, G., & Kragelj, L. Z. (2008). Human health, course of disease and health promotion. *Programmes for Training on Research in Public Health for South Eastern Europe*.

- Fat Secret (2020). Kalori dalam 1 porsi dan Fakta Gizi. . www.fatsecret.co.id/kalori-gizi/umum/dendeng?portionid=8217382&portionamount=1,000
- Frech A. Healthy Behavior Trajectories between Adolescence and Young Adulthood. *Adv Life Course Res.* 2012 Jun 1;17(2):59-68. doi: 10.1016/j.alcr.2012.01.003. PMID: 22745923; PMCID: PMC3381431.
- English LK, Ard JD, Bailey RL, Bates M, Bazzano LA, Boushey CJ, Brown C, Butera G, Callahan EH, de Jesus J, Mattes RD, Mayer-Davis EJ, Novotny R, Obbagy JE, Rahavi EB, Sabate J, Snetselaar LG, Stookey EE, Van Horn LV, Venkatramanan S, Heymsfield SB. Evaluation of Dietary Patterns and All-Cause Mortality: A Systematic Review. *JAMA Netw Open.* 2021 Aug 2;4(8):e2122277. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.22277. PMID: 34463743; PMCID: PMC8408672.
- Esmailnasab N, Moradi G, Delaveri A. Risk factors of non-communicable diseases and metabolic syndrome. *Iran J Public Health.* 2012;41(7):77-85. Epub 2012 Jul 31. PMID: 23113214; PMCID: PMC3469019.
- Gupta A, Sachdeva A, Mahajan N, Gupta A, Sareen N, Pandey RM, Ramakrishnan L, Sati HC, Sharma B, Sharma N, Kapil U. Prevalence of Pediatric Metabolic Syndrome and Associated Risk Factors among School-Age Children of 10-16 Years Living in District Shimla, Himachal Pradesh, India. *Indian J Endocrinol Metab.* 2018 May-Jun;22(3):373-378. doi: 10.4103/ijem.IJEM_251_17. PMID: 30090730; PMCID: PMC6063189.
- Ho, C.-Y.; Fan, K.-Y.; Yu, E.W.-R.; Chiu, T.-F.; Chung, C.-H.; Lee, J.J. Metabolic Syndrome Prevalence among High School First-Year Students: A Cross-Sectional Study in Taiwan. *Nutrients* **2022**, *14*, 3626. <https://doi.org/10.3390/nu14173626>
- Horikawa, C., Murayama, N., Sasaya, M., Sakai, M., Sano, M., Takizawa, N., & Takano, M. (2019). Prediction of high salt and low potassium intake behavior from urinary sodium and potassium excretion in Japan. *Progress in Nutrition*, *21*(1), 149–163. <https://doi.org/10.23751/pn.v21i1.7570>

- Houldcroft L, Farrow C, Haycraft E. Eating Behaviours of Preadolescent Children over Time: Stability, Continuity and the Moderating Role of Perceived Parental Feeding Practices. *Int J Environ Res Public Health*. 2016 Apr 20;13(4):437. doi: 10.3390/ijerph13040437. PMID: 27104552; PMCID: PMC4847099.
- Judge A, Dodd MS. Metabolism. *Essays Biochem*. 2020 Oct 8;64(4):607-647. doi: 10.1042/EBC20190041. PMID: 32830223; PMCID: PMC7545035.
- Juncos, L.I. (2014) "Salt intake in childhood and adolescence," *Hypertension*, 63(5), pp. 911–912. <https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.113.02660>.
- Kana"An H, Saadeh R, Zruqait A, Alenezi M. Knowledge, attitude, and practice of healthy eating among public school teachers in Kuwait. *J Public Health Res*. 2021 Jul 23;11(2):2223. doi: 10.4081/jphr.2021.2223. PMID: 34313090; PMCID: PMC8941308.
- Kansra AR, Lakkunarajah S, Jay MS. Childhood and Adolescent Obesity: A Review. *Front Pediatr*. 2021 Jan 12;8:581461. doi: 10.3389/fped.2020.581461. PMID: 33511092; PMCID: PMC7835259.
- Kawaguchi, Y., Somei, J., Kawaguchi, C., Suganuma, A. and Sakane, N., 2022. Validation of questionnaire for assessing perceived benefits and barriers of vegetable consumption in Japanese adults. *Malaysian Journal of Nutrition*, 28(1), pp.107-117.
- Kelishadi, R. (2022). Metabolic syndrome burden in children and adolescents. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 6(3), 138-139. doi: 10.1016/s2352-4642(21)00401-6
- Kigaru, D.M.D., Loechl, C., Moleah, T. et al. Nutrition knowledge, attitude and practices among urban primary school children in Nairobi City, Kenya: a KAP study. *BMC Nutr* 1, 44 (2015). <https://doi.org/10.1186/s40795-015-0040-8>
- Kurniawan, F., Prabandari, Y., Ismail, D. and Dewi, F., 2022. Effectiveness of school-based obesity prevention programme among elementary school children in Jakarta. *Malaysian Journal of Nutrition*, 28(1), pp.97-108.

- Lam, D., & LeRoith, D. (2019). Metabolic Syndrome. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278936/>
- Lange SJ, Moore LV, Harris DM, et al. Percentage of Adolescents Meeting Federal Fruit and Vegetable Intake Recommendations — Youth Risk Behavior Surveillance System, United States, 2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2021;70:69–74. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7003a1>
- Lanktree, M., Joy, T. and Hegele, R., 2013. The Metabolic Syndrome. *Genomic and Personalized Medicine*, pp.1006-1016.
- Leyvraz M, Chatelan A, da Costa BR, Taffé P, Paradis G, Bovet P, Bochud M, Chiolero A. Sodium intake and blood pressure in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis of experimental and observational studies. *Int J Epidemiol*. 2018 Dec 1;47(6):1796-1810. doi: 10.1093/ije/dyy121. PMID: 29955869.
- Li, L., Sun, N., Zhang, L., Xu, G., Liu, J., & Hu, J. et al. (2020). Fast food consumption among young adolescents aged 12–15 years in 54 low- and middle-income countries. *Global Health Action*, 13(1), 1795438. doi: 10.1080/16549716.2020.1795438
- Litwin M, Kułaga Z. Obesity, metabolic syndrome, and primary hypertension. *Pediatr Nephrol*. 2021 Apr;36(4):825-837. doi: 10.1007/s00467-020-04579-3. Epub 2020 May 9. PMID: 32388582; PMCID: PMC7910261.
- Mailinda, E., & Lestari, R. F. (2019). The relationship between level of knowledge and attitude towards behavior in choosing healthy snacks of 4th and 5th grade students. *Enfermería Clínica*, 29, 81-84. doi:10.1016/j.enfcli.2018.11.026
- Moebus, S., Göres, L., Lösch, C. et al. Impact of time since last caloric intake on blood glucose levels. *Eur J Epidemiol* 26, 719 (2011). <https://doi.org/10.1007/s10654-011-9608-z>
- Mohammadifard N; Mahdavi A; Khosravi A; Es maillzadeh A; Feizi A; Saarfzadegan N, et al. Salt intake and its sources in children, adolescents and

- adults in Isfahan, Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J*. 2021;27(3):279-286 <https://doi.org/10.26719/2021.27.3.279>
- Mente A, O'Donnell M, Yusuf S. Sodium Intake and Health: What Should We Recommend Based on the Current Evidence? *Nutrients*. 2021 Sep 16;13(9):3232. doi: 10.3390/nu13093232. PMID: 34579105; PMCID: PMC8468043.
- Nakrani MN, Wineland RH, Anjum F. *Physiology, Glucose Metabolism*. (2021). In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560599/>
- Nestel, P., Ramon Lyu, R., Low, L., Sheu, W., Nitiyanant, W., Saito, I. and Tan, C., 2007. Metabolic syndrome: recent prevalence in East and Southeast Asian populations. *Asia Pac J Clin Nutr*, 16(2), pp.362-367.
- Nimah, L. (2019) "The incidence of hypertension in children and adolescents with nutrition status of obesity in Surabaya east java," *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 8(2), pp. 48–56. <https://doi.org/10.33475/jikmh.v8i2.200>.
- Non communicable diseases. (2021). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Levy, S (2022). Obesity in Adolescents - Children's Health Issues - MSD Manual Consumer Version. <https://www.msdmanuals.com/home/children-s-health-issues/problems-in-adolescents/obesity-in-adolescents>
- Ochola, S., & Masibo, P. (2014). Dietary Intake of Schoolchildren and Adolescents in Developing Countries. *Annals Of Nutrition And Metabolism*, 64(s2), 24-40. doi: 10.1159/000365125
- Oddo, V., Maehara, M., & Rah, J. (2019). Overweight in Indonesia: an observational study of trends and risk factors among adults and children. *BMJ Open*, 9(9), e031198. doi: 10.1136/bmjopen-2019-031198

- Panda P K. Metabolic Syndrome in Children: Definition, Risk Factors, Prevention and Management-A Brief Overview. *Pediatr Oncall J.* 2019;16: 67-72. doi: 10.7199/ped.oncall.2019.17
- Papaioannou KG, Kadi F, Nilsson A. Benefits of Fruit and Vegetable Consumption on Prevalence of Metabolic Syndrome Are Independent of Physical Activity Behaviors in Older Adults. *Nutrients.* 2022 Jan 9;14(2):263. doi: 10.3390/nu14020263. PMID: 35057444; PMCID: PMC8782048.
- Pearson N, Griffiths P, Biddle SJH, Johnston JP, Haycraft E. Individual, behavioural and home environmental factors associated with eating behaviours in young adolescents. *Appetite.* 2017 May 1;112:35-43. doi: 10.1016/j.appet.2017.01.001. Epub 2017 Jan 3. PMID: 28062200; PMCID: PMC5347810.
- Prasetya, G., & Khomsan, A. (2021). The Knowledge, Attitude and Practice of Mothers and Children on the Indonesian Dietary Guidelines and the Relationship with Children's Nutritional Status. *J. Gizi Pangan, 16*(1), 55-64.
- Pulungan, A., Marzuki, A., Julia, M., Rosalina, I., Damayanti, W., & Yanuarso, P. et al. (2014). *Konsensus Ikatan Dokter Anak Indonesia: Diagnosis dan Tata laksana Sindrom Metabolik pada Anak dan Remaja (1st ed.)*. Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Purnamasari D. The Emergence of Non-communicable Disease in Indonesia. *Acta Med Indones.* 2018 Oct;50(4):273-274. PMID: 30630990.
- Putri, R.M., Susmini, S. and Maemunah, N. (2020) "Preferences (attitudes and preferences of vegetables) of school children reviewed from knowledge," *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan, 9*(1), pp. 147–161. <https://doi.org/10.30994/sjik.v9i1.233>.
- Raggio L, Gámbaro A. Study of the reasons for the consumption of each type of vegetable within a population of school-aged children. *BMC Public Health.* 2018 Oct 5;18(1):1163. doi: 10.1186/s12889-018-6067-4. PMID: 30290788; PMCID: PMC6173934.

- Reinhardt, S., Boehm, R., Blackstone, N., El-Abbadi, N., McNally Brandow, J., Taylor, S., & DeLonge, M. (2020). Systematic Review of Dietary Patterns and Sustainability in the United States. *Advances In Nutrition*, 11(4), 1016-1031. doi: 10.1093/advances/nmaa026
- Rochlani, Y., Pothineni, N., Kovelamudi, S., & Mehta, J. (2017). Metabolic syndrome: pathophysiology, management, and modulation by natural compounds. *Therapeutic Advances In Cardiovascular Disease*, 11(8), 215-225. doi: 10.1177/1753944717711379
- Saif-Ali, R., Kamaruddin, N.A., AL-Habori, M. *et al.* Relationship of metabolic syndrome defined by IDF or revised NCEP ATP III with glycemic control among Malaysians with Type 2 Diabetes. *Diabetol Metab Syndr* **12**, 67 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13098-020-00575-7>
- Sánchez López de Nava A, Raja A. Physiology, Metabolism. (2021). In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546690/>
- Scaglioni S, De Cosmi V, Ciappolino V, Parazzini F, Brambilla P, Agostoni C. Factors Influencing Children's Eating Behaviours. *Nutrients*. 2018 May 31;10(6):706. doi: 10.3390/nu10060706. PMID: 29857549; PMCID: PMC6024598.
- Schinzari, F., Tesauro, M. and Cardillo, C., 2021. Obesity-related changes in the vascular actions of insulin. *Endocrine and Metabolic Science*, 2, p.100075. doi: 10.1016/j.endmts.2020.100075
- Scriver, C.R. *et al.* (2001) "Obesity," in *The metabolic & molecular bases of inherited disease*. 8th edn. New York, New York: McGraw-Hill, pp. 3965–4003.
- Sekokotla MA, Goswami N, Sewani-Rusike CR, Iputo JE, Nkeh-Chungag BN. Prevalence of metabolic syndrome in adolescents living in Mthatha, South Africa. *Ther Clin Risk Manag*. 2017;13:131-137 <https://doi.org/10.2147/TCRM.S124291>

- Sentalin, Priscilla Bueno Rocha MD, PhDa,c; Pinheiro, Andreia de Oliveira MSc; Oliveira, Robson Rocha de MD; Zângaro, Renato Amaro PhDa; Campos, Luciana Aparecida RN, PhDa,b,*; Baltatu, Ovidiu Constantin MD, PhDa,b,*. Obesity and metabolic syndrome in children in Brazil: The challenge of lifestyle change. *Medicine*: May 2019 - Volume 98 - Issue 19 - p e15666. doi: 10.1097/MD.00000000000015666
- Septiyanti, Septiyanti & Jafar, Nurhaedar & Hendrayati,. (2020). Hubungan Pola Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kejadian Sindrom Metabolik pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Labuang Baji Kota Makassar. 10.33096/woph.vi.40.
- Serbis A, Giapros V, Galli-Tsinopoulou A, Siomou E. Metabolic Syndrome in Children and Adolescents: Is There a Universally Accepted Definition? Does it Matter? *Metab Syndr Relat Disord*. 2020 Dec;18(10):462-470. doi: 10.1089/met.2020.0076. Epub 2020 Aug 13. PMID: 32795106.
- Sergio Montserrat-de la Paz; Rocio Toscano, Maria M Yust; Justo Pedroche; Francisco Millan; Maria C Millan-Linares (2021) Dietary Lipids Linking Postprandial Metabolism and Metabolic Syndrome, *Metabolic Syndrome*, Vol. 1, Chapter 1, pp. 1-10.
- Shang X, Li Y, Liu A, Zhang Q, Hu X, Du S, Ma J, Xu G, Li Y, Guo H, Du L, Ma G. Dietary pattern and its association with the prevalence of obesity and related cardiometabolic risk factors among Chinese children. *PLoS One*. 2012;7(8):e43183. doi: 10.1371/journal.pone.0043183. Epub 2012 Aug 14. PMID: 22905228; PMCID: PMC3419173.
- Sirajuddin, Surmita, & Astuti, T. (2018). *Survey Konsumsi Pangan* (1st ed.). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Soltani, S. *et al.* (2017) “Sodium status and the Metabolic Syndrome: A systematic review and meta-analysis of observational studies,” *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 59(2), pp. 196–206. <https://doi.org/10.1080/10408398.2017.1363710>.

- Swarup, S., Goyal, A., Grigorova, Y., & Zeltser, R. (2021). Metabolic Syndrome. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459248/>
- Villamor, E., Finan, C., Ramirez-Zea, M., & Roman, A. (2017). Prevalence and sociodemographic correlates of metabolic syndrome in school-aged children and their parents in nine Mesoamerican countries. *Public Health Nutrition*, 20(2), 255-265. doi:10.1017/S1368980016002342
- Wang Y, Dai Y, Tian T, Zhang J, Xie W, Pan D, Xu D, Lu Y, Wang S, Xia H, Sun G. The Effects of Dietary Pattern on Metabolic Syndrome in Jiangsu Province of China: Based on a Nutrition and Diet Investigation Project in Jiangsu Province. *Nutrients*. 2021 Dec 13;13(12):4451. doi: 10.3390/nu13124451. PMID: 34960003; PMCID: PMC8708757.
- Wasserfurth P, Nebl J, Rühling MR, Shammas H, Bednarczyk J, Koehler K, Boßlau TK, Krüger K, Hahn A, Das AM. Impact of Dietary Modifications on Plasma Sirtuins 1, 3 and 5 in Older Overweight Individuals Undergoing 12-Weeks of Circuit Training. *Nutrients*. 2021 Oct 27;13(11):3824. doi: 10.3390/nu13113824. PMID: 34836079; PMCID: PMC8624957.
- Weiss, R., Bremer, A. and Lustig, R., 2013. What is metabolic syndrome, and why are children getting it?. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1281(1), pp.123-140.
- Woźniak, D.; Podgórski, T.; Dobrzyńska, M.; Przystański, J.; Drzymała, S.; Drzymała-Czyż, S. The Influence of Parents' Nutritional Education Program on Their Infants' Metabolic Health. *Nutrients* **2022**, *14*, 2671. <https://doi.org/10.3390/nu14132671>
- Zhang Y, Zhang DZ. Associations of vegetable and fruit consumption with metabolic syndrome. A meta-analysis of observational studies. *Public Health Nutr*. 2018 Jun;21(9):1693-1703. doi: 10.1017/S1368980018000381. Epub 2018 Mar 6. PMID: 29506604.
- Zhao, J., Li, Z., Gao, Q. et al. A review of statistical methods for dietary pattern analysis. *Nutr J* 20, 37 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12937-021-00692-7>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner dan Data Penelitian

• Kuesioner Pola Diet

Yuk, tinjau pola dietmu!

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh. Salam sejahtera bagi kita semua. Om swastiastu. Namu buddhaya. Salam kebajikan.

Perkenalkan nama saya Irene Jessica Leonardy dengan NIM C01191244, mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019. Dalam rangka memenuhi tugas akhir saya sebagai mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, saya melakukan penelitian yang berjudul "**Hubungan Pola Diet Terhadap Risiko Sindrom Metabolik Pada Siswa SMAN 21 BTP Makassar**".

Oleh sebab itu, saya membutuhkan partisipasi teman-teman untuk menjadi responden dalam penelitian saya dengan mengisi kuesioner penelitian yang telah saya buat sesuai dengan data-data yang saya perlukan dalam penelitian ini. Data yang diperoleh dari kuesioner penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian ini saja.

Link pengisian kuesioner
<https://bit.ly/KuesionerPolaDietSMAN21BTP>
<https://bit.ly/KuesionerPolaDietSMAN21BTP>
<https://bit.ly/KuesionerPolaDietSMAN21BTP>

BAGI 5 RESPONDEN YANG BERUNTUNG AKAN MENDAPATKAN OVO/GOPAY/DANA SENILAI TOTAL 250.000

Terima kasih sebelumnya atas perhatian dan partisipasinya.

Jika ada hal yang kurang jelas dan ingin ditanyakan mengenai kuesioner penelitian ini, silakan hubungi penanggung jawab penelitian melalui :

Email: irenejessica@icloud.com
WhatsApp: 081222000388 (Irene)

* Required

1. Bersedia untuk mengikuti penelitian *

Mark only one oval.

- Ya
 Tidak

KUISIONER "Hubungan Pola Diet Terhadap Risiko Sindrom Metabolik Pada Siswa SMAN 21 BTP Makassar" FORMULIR PERSETUJUAN PENELITIAN

Saya bersedia ikut sebagai responden pada penelitian yang dilakukan oleh saudari Irene Jessica Leonarc NIM C01191244 Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul "**Hubungan Pola Diet Terhadap Risiko Sindrom Metabolik Pada Siswa SMAN 21 BTP Makassar**". Saya telah dijelaskan bahwa jawaban kuesioner ini hanya digunakan untuk keperluan penelitian dan saya akan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dalam kuesioner ini dengan memberikan jawaban yang sejujurnya sesuai dengan keadaan yang saya alami.

2. Nama Lengkap Responden *

3. Kelas *

Mark only one oval.

- X-1
 X-2
 X-3
 X-4
 X-5
 X-6
 X-7
 X-8
 X-9
 X-10
 X-11
 X-12

4. **Jenis Kelamin ***

Mark only one oval.

- Laki-Laki
 Perempuan

5. **Tanggal Lahir ***

Example: January 7, 2019

6. **No Whatsapp ***

**POLA DIET
SAYA**

Petunjuk pengisian kuesioner:

- Bacalah pertanyaan dengan teliti dan pilihlah jawaban yang menurut Anda sesuai.
- Kuesioner ini digunakan untuk mengobservasi pola diet Anda

Simaklah patokan porsi sayuran untuk menjawab pertanyaan setelah ini.

Cara Menghitung Porsi Konsumsi Sayuran (Kawaguchi et al., 2022)

2 porsi setara 140gr Salad					
	Semangkok Besar Salad	Sayuran Rebus dalam Mie	Sayuran Masak dalam Sepiring	Semangkok Besar Kangkung	
1 porsi setara 70gr Salad					
	Lauk Pauk Sampingan dalam Sepiring Kecil				Jus Sayur
1/2 porsi setara 35gr Salad					
	Bahan Sop	Lauk Pauk Sayur Penyerta	Lauk Pauk Sayur Penyerta	Minuman Mix Sayuran	

7. Berapa banyak porsi sayuran yang anda makan dalam sehari? *

Mark only one oval.

- Tidak ada
 1 porsi
 2 porsi
 3 porsi
 4 porsi
 5 porsi
 >5 porsi

8. **Silahkan mengisi frekuensi konsumsi daftar makanan berikut! ***

Keterangan Pilihan:

- **0** (Tidak Pernah)
- **1x/bln** (1 kali per bulan)
- **1-2x/mgg** (1-2 kali per minggu)
- **3-6x/mgg** (3-6 kali per minggu)
- **1x/hari** (1 kali per hari)
- **>1x/hari** (Lebih dari 1 kali per hari)

Mark only one oval per row.

	0	1x/bln	1-2x/mgg	3-6x/mgg	1x/hari	>1x/hari
Biskuit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kraker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keripik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dendeng	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Abon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ikan Asin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Telur Asin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sosis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ikan Kaleng	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ham	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kornet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
MSG (Bumbu Penyedap)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sup	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kecap Manis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saos Tomat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Margarin/Mentega	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mie Instan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pizza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ayam Goreng Siap Saji	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kripik Kentang Kemasan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

MANFAAT SAYURAN YANG SAYA RASAKAN

Jawablah dalam skala 1-5 dengan interpretasi:

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Netral
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

9. **Memakan sayuran segar membuat saya merasa lebih baik ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

10. **Sayuran itu lezat ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

11. **Memakan sayuran musiman membuat pengalaman musim hujan/kemarau lebih terasa**

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

12. **Memakan sayuran yang beragam lebih nikmat ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

13. **Memakan sayuran menyegarkan mulut saya ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

14. **Memakan sayuran membuat saya kenyang ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

SAYURAN UNTUK KESEHATAN SAYA

Jawablah dalam skala 1-5 dengan interpretasi

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Netral

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

15. **Memakan sayuran meningkatkan kondisi kulit saya ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

16. **Memakan sayuran membantu saya lebih sehat ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

17. **Sayuran sehat karena mempunyai densitas energi rendah [Mengandung sedikit kalori dalam jumlah makanan yang banyak]**

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

18. **Memakan sayuran membantu pergerakan usus ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

19. **Memakan sayuran mempertahankan kondisi fisik yang prima ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

20. **Makanan yang disertai sayuran terlihat nikmat dan berwarna ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

21. **Saya merasa bersalah jika tidak makan sayuran ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

22. **Memakan sayuran menyenangkan hati ibu / keluarga saya ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

23. **Saya minum jus sayuran setiap hari ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

HAMBATAN YANG DIRASAKAN

Jawablah dalam skala 1-5 dengan interpretasi

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Netral

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

24. **Sayuran membosankan karena hanya bisa dimasak dengan metode tertentu ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

25. **Sayuran mudah basi dan tidak bisa digunakan secara baik ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

26. **Memasak dan menyiapkan sayuran memakan waktu ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

27. **Sulit untuk membeli sayuran dalam jumlah yang pas ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

28. **Sayuran yang saya masak sendiri tidak enak ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

29. **Membeli sayuran tidak sesuai dengan status ekonomi saya ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
○ ○ ○ ○ ○

30. **Saya tidak merasa puas setelah saya makan sayuran**

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

31. **Saya tidak tahu sayur apa yang harus saya beli ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

32. **Saya tidak punya perkakas (peralatan masak) untuk memasak sayuran ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

PRIORITAS SAYA TERHADAP SAYURAN

Jawablah dalam skala 1-5 dengan interpretasi:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Netral

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

33. **Saya tidak makan sayuran ketika saya terlambat makan malam ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

34. **Saya tidak makan sayuran ketika saya capek ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

35. **Saya tidak makan sayuran kalau ada pilihan lain yang lebih saya sukai ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

AKSES KE SAYURAN

Jawablah dalam skala 1-5 dengan interpretas

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Netral

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

36. **Saya kesulitan untuk pergi ke pasar/supermarket/lainnya untuk membeli sayur**

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

37. **Saya tidak punya waktu untuk membeli/mengambil sayuran ***

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

"Hubungan Pola Diet Terhadap Risiko Sindrom Metabolik Pada Siswa SMAN 21 BTP Makassar".

Terima kasih atas partisipasi anda!

Kontak Peneliti

Email: irenejessica@icloud.com

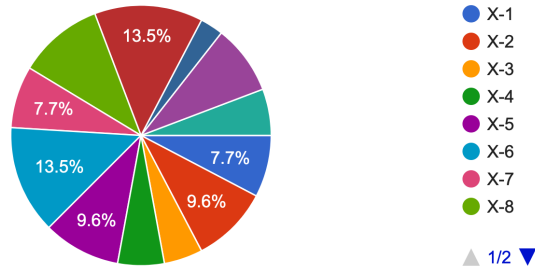
WhatsApp: 081222000388

(Irene)

• Hasil Pengisian Kuesioner

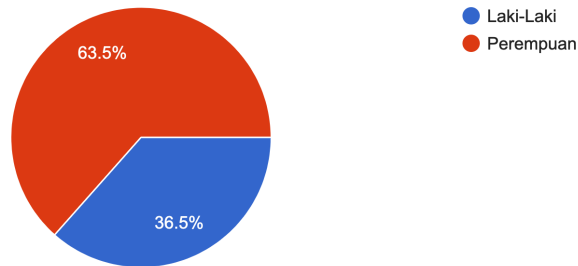
Kelas

104 responses

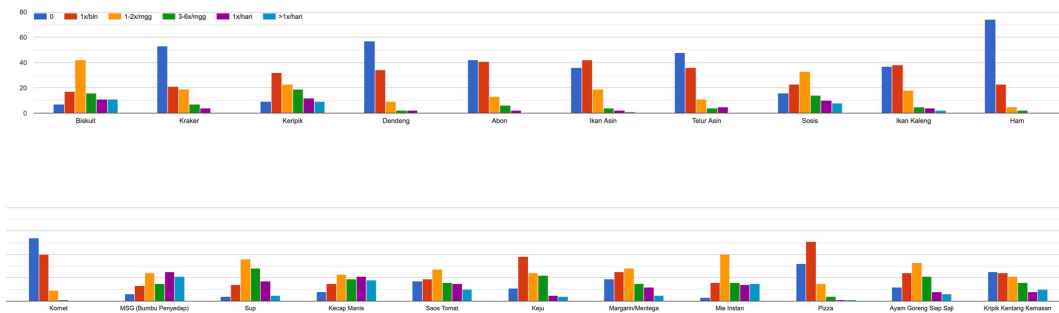


Jenis Kelamin

104 responses

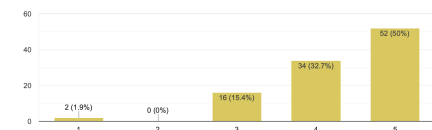


Silahkan mengisi frekuensi konsumsi daftar makanan berikut! Keterangan Pilihan: - 0 (Tidak Pernah) - 1x/bln (1 kali per bulan) - 1-2x/mgg (1-2 kali per minggu) - 3-6x/mgg (3-6 kali per minggu) - 1x/hari (1 kali per hari) - >1x/hari (Lebih dari 1 kali per hari)

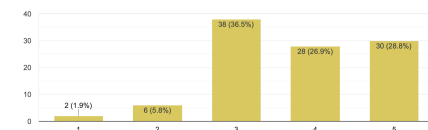


a. Kenikmatan

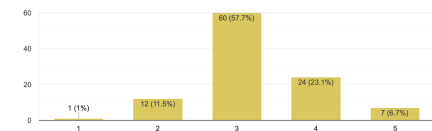
Memakan sayuran segar membuat saya merasa lebih baik
104 responses



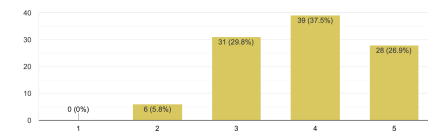
Sayuran itu lezat
104 responses



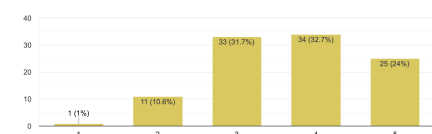
Memakan sayuran musiman membuat pengalaman musim hujan/kemarau lebih terasa
104 responses



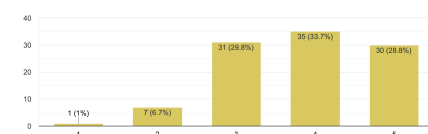
Memakan sayuran yang beragam lebih nikmat
104 responses



Memakan sayuran menyegarkan mulut saya
104 responses

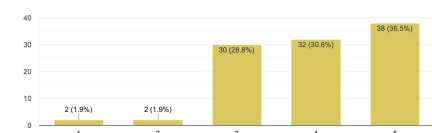


Memakan sayuran membuat saya kenyang
104 responses

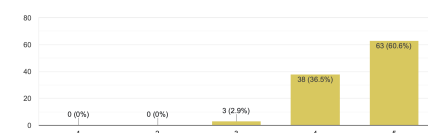


b. Kesehatan

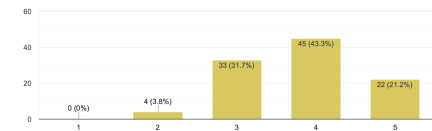
Memakan sayuran meningkatkan kondisi kulit saya
104 responses



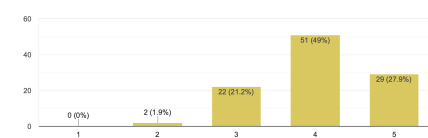
Memakan sayuran membantu saya lebih sehat
104 responses



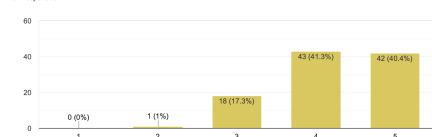
Sayuran sehat karena mempunyai densitas energi rendah [Mengandung sedikit kalori dalam jumlah makanan yang banyak]
104 responses



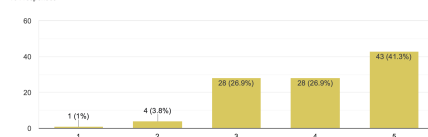
Memakan sayuran membantu pergerakan usus
104 responses



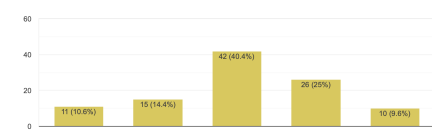
Memakan sayuran mempertahankan kondisi fisik yang prima
104 responses



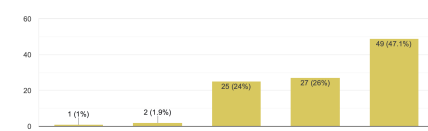
Makanan yang disertai sayuran terlihat nikmat dan berwarna
104 responses



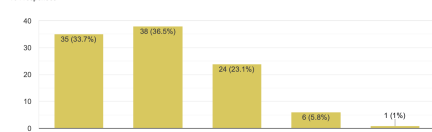
Saya merasa bersalah jika tidak makan sayuran
104 responses



Memakan sayuran menyenangkan hati ibu / keluarga saya
104 responses

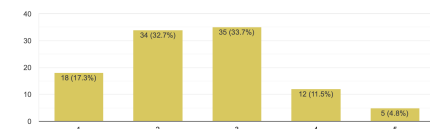


Saya minum jus sayuran setiap hari
104 responses

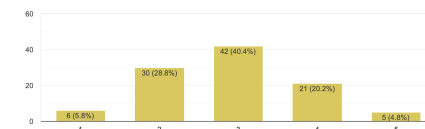


c. Tidak Menarik

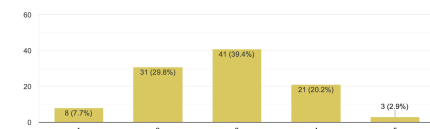
Sayuran membosankan karena hanya bisa dimasak dengan metode tertentu
104 responses



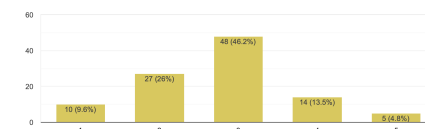
Sayuran mudah basi dan tidak bisa digunakan secara baik
104 responses



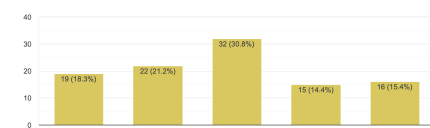
Memasak dan menyiapkan sayuran memakan waktu
104 responses



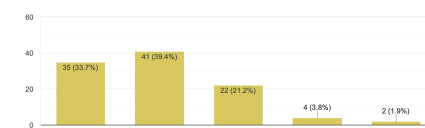
Sulit untuk membeli sayuran dalam jumlah yang pas
104 responses



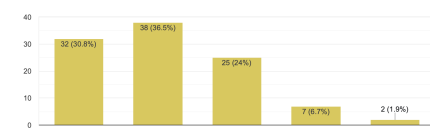
Sayuran yang saya masak sendiri tidak enak
104 responses



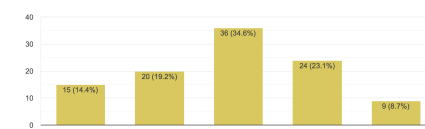
Membeli sayuran tidak sesuai dengan status ekonomi saya
104 responses



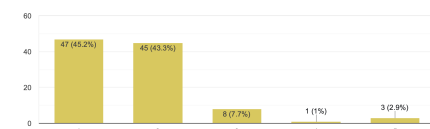
Saya tidak merasa puas setelah saya makan sayuran
104 responses



Saya tidak tahu sayur apa yang harus saya beli
104 responses

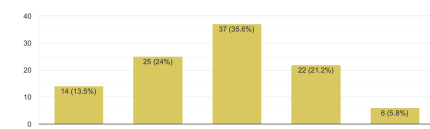


Saya tidak punya perkakas (peralatan masak) untuk memasak sayuran
104 responses

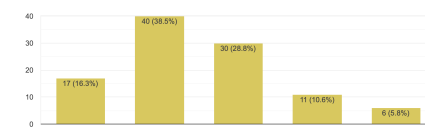


d. Prioritas Rendah

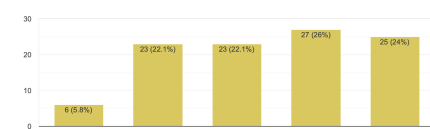
Saya tidak makan sayuran ketika saya terlambat makan malam
104 responses



Saya tidak makan sayuran ketika saya capek
104 responses

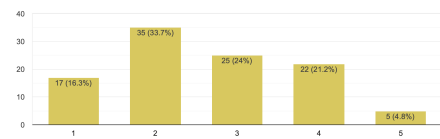


Saya tidak makan sayuran kalau ada pilihan lain yang lebih saya sukai
104 responses

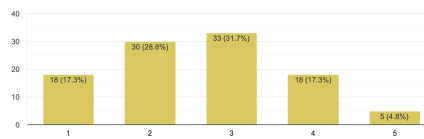


e. Akses Sulit

Saya kesulitan untuk pergi ke pasar/supermarket/lainnya untuk membeli sayur
104 responses



Saya tidak punya waktu untuk membeli/mengambil sayuran
104 responses



• Uji Korelasi

Case Processing Summary

	Cases				Total	
	Valid		Missing		N	Percent
Hi_Natrium * Risk_MetS	104	100.0%	0	0.0%	104	100.0%

Hi_Natrium * Risk_MetS Crosstabulation

Count		Risk_MetS			Total
		Tidak Berisiko	Berisiko Ringan	Berisiko Sedang	
Hi_Natrium	Cukup	17	7	4	28
	Berlebihan	30	16	3	49
	Sangat Berlebihan	17	8	2	27
Total		64	31	9	104

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1.801 ^a	4	.772	.794		
Likelihood Ratio	1.684	4	.794	.827		
Fisher-Freeman-Halton Exact Test	1.816		.798			
Linear-by-Linear Association	.273 ^b	1	.601	.609	.338	.072
N of Valid Cases	104					

a. 3 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.34.
b. The standardized statistic is -.522.

Case Processing Summary

	Cases				Total	
	Valid		Missing		N	Percent
Hi_Natrium * Status_Gizi	104	100.0%	0	0.0%	104	100.0%

Hi_Natrium * Status_Gizi Crosstabulation

Count		Status_Gizi			Total
		Gizi Kurang	Gizi Cukup	Obese	
Hi_Natrium	Cukup	7	17	5	29
	Berlebihan	3	43	3	49
	Sangat Berlebihan	5	19	2	26
Total		15	79	10	104

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	9.204 ^a	4	.056	.053		
Likelihood Ratio	9.313	4	.054	.078		
Fisher-Freeman-Halton Exact Test	9.277		.043			
Linear-by-Linear Association	.099 ^b	1	.753	.785	.430	.104
N of Valid Cases	104					

a. 5 cells (55.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.50.
b. The standardized statistic is -.315.

Risk Estimate

Odds Ratio for Hi_Natrium (Cukup / Berlebihan)	Value
a	

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Case Processing Summary

	Cases				Total	
	Valid		Missing		N	Percent
Hi_Na * Htn	104	100.0%	0	0.0%	104	100.0%

Hi_Na * Htn Crosstabulation

Count		Htn		Total
		Normal	Tinggi	
Hi_Na	Cukup	77	9	86
	Berlebihan	17	1	18
Total		94	10	104

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.413 ^a	1	.521	.689	.453	
Continuity Correction ^b	.041	1	.839			
Likelihood Ratio	.466	1	.495	.689	.453	
Fisher's Exact Test			1.000	.453		
Linear-by-Linear Association	.409 ^c	1	.523	.689	.453	.317
N of Valid Cases	104					

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.73.
b. Computed only for a 2x2 table
c. The standardized statistic is -.639.

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Veg_Portion * Risk_MetS	104	100.0%	0	0.0%	104	100.0%

Veg_Portion * Risk_MetS Crosstabulation

Veg_Portion		Risk_MetS			Total
		Tidak Berisiko	Berisiko Ringan	Berisiko Sedang	
Veg_Portion	Tidak Ada	1	4	0	5
	Kurang	56	24	8	88
	Cukup	7	3	1	11
Total		64	31	9	104

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	6.367 ^a	4	.173	.171		
Likelihood Ratio	5.961	4	.202	.256		
Fisher-Freeman-Halton Exact Test	5.213			.211		
Linear-by-Linear Association	.500 ^b	1	.479	.563	.306	.122
N of Valid Cases	104					

- a. 5 cells (55.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .43.
- b. The standardized statistic is -.707.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Veg_Portion (Tidak Ada / Kurang)	a

- a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Veg_Consump * MetS_Risk	104	100.0%	0	0.0%	104	100.0%

Veg_Consump * MetS_Risk Crosstabulation

Veg_Consump		MetS_Risk		Total
		Tidak Berisiko	Berisiko	
Veg_Consump	Kurang	57	36	93
	Cukup	7	4	11
Total		64	40	104

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.023 ^a	1	.880	1.000	.577	
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000			
Likelihood Ratio	.023	1	.879	1.000	.577	
Fisher's Exact Test				1.000	.577	
Linear-by-Linear Association	.023 ^c	1	.880	1.000	.577	.255
N of Valid Cases	104					

- a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.23.
- b. Computed only for a 2x2 table.
- c. The standardized statistic is -.151.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Veg_Consump (Kurang / Cukup)	.905	.247	3.311
For cohort MetS_Risk = Tidak Berisiko	.963	.599	1.549
For cohort MetS_Risk = Berisiko	1.065	.468	2.423
N of Valid Cases	104		

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Resiko Sindrom Metabolik (Y)	.273	104	.000	.866	104	.000
Perilaku Konsumsi Sayuran	.070	104	.200 [*]	.986	104	.324

- *. This is a lower bound of the true significance.
- a. Lilliefors Significance Correction

Correlations

		Resiko Sindrom Metabolik (Y)	Perilaku Konsumsi Sayuran
Spearman's rho	Resiko Sindrom Metabolik (Y)	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	104
	Perilaku Konsumsi Sayuran	Correlation Coefficient	-.116
		Sig. (2-tailed)	.242
		N	104

Lampiran 2. Biodata Diri



Data Pribadi:

Nama Lengkap : Irene Jessica Leonardy
NIM : C011191244
Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 16 Mei 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan

Riwayat Pendidikan:

	Institusi dan Bidang Ilmu/Jurusan	Periode
1	TK Zion Makassar	2006-2008
2	SD Dian Harapan Makassar	2008-2013
3	SMP Dian Harapan Makassar	2013-2016
4	SMA Dian Harapan Makassar	2016-2019
5	Universitas Hasanuddin / Fakultas Kedokteran	2019-Sekarang

Riwayat Organisasi:

	Nama Organisasi	Jabatan	Tahun Jabatan
1	OSIS Sekolah Dian Harapan	Ketua OSIS	2017/2018
2	AMSA-Unhas	<i>Executive Board Publication & Promotion</i>	2020/2021
3	Roentgen Photography	Ketua Divisi Eksternal	2021/2022
4	Medical Youth Research Club	Anggota Badan Pengurus <i>Information & Technology</i>	2022

Lampiran 3. Surat Pengantar Untuk Mendapatkan Rekomendasi Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245, Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586297

Nomor : 24523/UN4.6.8/KP.06.07/2022
Lamp : ---
Hal : Pengantar Untuk Mendapatkan Rekomendasi Etik

25 Oktober 2022

Yth :
Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan FK Unhas
Makassar

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

N a m a : Irene Jessica Leonardy
N i m : C011191244

bermaksud melakukan penelitian dengan Judul "**Hubungan Pola Diet Terhadap Risiko Sindrom Metabolik Pada Siswa Sekolah Menengah Di Kota Makassar**".

Untuk maksud tersebut di atas, kami mohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan surat rekomendasi etik dalam rangka penyelesaian studinya.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua,
Program Studi Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran Unhas



dr. Ririn Nislawati, M.Kes., Sp.M
NIP 198101182009122003

Tembusan Yth :
1. Arsip

Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245. Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586297

Nomor : 24522/UN4.6.8/PT.01.04/2022
Lamp : ---
Hal : Permohonan Izin Penelitian

25 Oktober 2022

Kepada Yth. :
Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Provinsi Sulawesi Selatan
Di
Tempat

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

N a m a : Irene Jessica Leonardy
N i m : C011191244

bermaksud melakukan penelitian di SMA Negeri 21 BTP Makassar dengan judul penelitian **“Hubungan Pola Diet Terhadap Risiko Sindrom Metabolik Pada Siswa Sekolah Menengah Atas Di Kota Makassar”**.

Sehubungan hal tersebut kiranya yang bersangkutan dapat diberi izin untuk melakukan Penelitian dalam rangka penyelesaian studinya.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua,
Program Studi Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran Unhas

dr. Ririn Nislawati, M.Kes.,Sp.M
NIP 198101182009122003

Tembusan Yth. :
1. Arsip



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

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

Nomor : **11705/S.01/PTSP/2022** Kepada Yth.
Lampiran : - Kepala Dinas Pendidikan Prov. Sulsel
Perihal : **Izin penelitian**

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua Prog. Studi Kedokteran Fak. Kedokteran UNHAS Makassar Nomor : 24522/UN4.6.8/PT.01.04/2022 tanggal 25 Oktober 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a : **IRENE JESSICA LEONARDY**
Nomor Pokok : C011191244
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1)
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km, 10 Makassar

PROVINSI SULAWESI SELATAN

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

" HUBUNGAN POLA DIET TERHADAP RISIKO SINDROM METABOLIK PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS DI KOTA MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **04 November s/d 04 Desember 2022**

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 04 November 2022

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



Ir. H. SULKAF S LATIEF, M.M.
Pangkat : PEMBINA UTAMA MADYA
Nip : 19630424 198903 1 010

Tembusan Yth

1. Ketua Prog. Studi Kedokteran Fak. Kedokteran UNHAS Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Lampiran 5. Surat Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
 KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
 Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.
 Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,MMed,PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 676/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2022

Tanggal: 2 Nopember 2022

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

No Protokol	UH22100637		No Sponsor	
Peneliti Utama	Irene Jessica Leonardy		Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan Pola Diet Terhadap Risiko Sindrom Metabolik Pada Siswa Sekolah Menengah di Kota Makassar			
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	28 Oktober 2022	
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	28 Oktober 2022	
Tempat Penelitian	Sekolah Menengah di Kota Makassar			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal		Masa Berlaku	Frekuensi review lanjutan
			2 Nopember 2022 sampai 2 Nopember 2023	
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama	Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)		Tanda tangan
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama	dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)		Tanda tangan

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- 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
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan