

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdelaal, M., le Roux, C. W., & Docherty, N. G. (2017). Morbidity and mortality associated with obesity. *Annals of Translational Medicine*, 5(7), 1–12.  
<https://doi.org/10.21037/atm.2017.03.107>
- Ammar A, Brach M, Trabelsi K. Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: Results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients*. 2020;12(6):1–14.
- Atmarita, A., Jahari, A. B., Sudikno, S., & Soekatri, M. (2017). ASUPAN GULA, GARAM, DAN LEMAK DI INDONESIA: Analisis Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014. *Gizi Indonesia*, 39(1), 1.  
<https://doi.org/10.36457/gizindo.v39i1.201>
- Bann, D., Hire, D., Manini, T., Cooper, R., Botosaneanu, A., Mcdermott, M., Pahor, M., Glynn, N. W., Fielding, R., King, A. C., Church, T., Ambrosius, W. T., Gill, T., & Study, L. (2015). *Light Intensity Physical Activity and Sedentary Behavior in Relation to Body Mass Index and Grip Strength in Older Adults : Cross-Sectional Findings from the Lifestyle Interventions and Independence for Elders ( LIFE ) Study*. 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116058>
- Baqir, S. M., & Mustansir, F. (2021). Online medical education and examinations during COVID-19: Perspectives of a teaching associate. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 31, S16–S18.  
<https://doi.org/10.29271/jcpsp.2021.Supp1.S16>
- Bonita, I. A., Fitranti, D. Y. (2017). Konsumsi *Fast Food* dan Aktivitas Fisik sebagai Faktor Risiko Kejadian Overweight pada Remaja Stunting SMP. *Journal of Nutrition College*, 6(1), 52-60.
- Brick, C.A., Seely, D.L., Palermo, T.M., 2010. Association Between Sleep Hygiene and Sleep Quality in Medical Students. *Behav. Sleep. Med.* 8, 113–121.
- CDC. (2016). Childhood Obesity Causes & Consequences - Overweight & Obesity. Retrieved February 18, 2021, from Centers for Disease Control and Prevention: <https://www.cdc.gov/obesity/childhood/causes.html>
- Chen, P., Mao, L., Nassis, G.P., Harmer, P., 2020. Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *J. Sport Health Sci.* 9, 103–104.
- Dewi, M. C. (2015). Faktor-Faktor yang Menyebabkan Obesitas pada Anak. *Majority*,

- 4(8), 53–56.
- Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attinà A, Cinelli G, et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian survey. *J Transl Med* [Internet]. 2020;18(1):1–15. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5>
- Faith sot Matz., Jorge. (2015). World Media Organization Organizer
- Fan, J. G., Kim, S. U., & Wong, V. W. S. (2017). New trends on obesity and NAFLD in Asia. In *Journal of Hepatology* (Vol. 67, Issue 4). European Association for the Study of the Liver. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2017.06.003>
- Fernández I, Canet O, Giné-garriga M, Giné-garriga M. Assessment of Physical Activity Levels, Fitness and Perceived Barriers to Physical Activity Practice in Adolescents: Cross-sectional Study. *Eur J Pediatr* [Internet]. 2017;176:57–65. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00431-016-2809-4>
- Hafid, W., & Hanapi, S. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Kampurui Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 6–10.
- Halminah. 2014. Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas di Sekolah Dasar Kartika XX-I Makassar. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanudin
- Handayani, D. R. (2018). Faktor Dominan Obesitas Pada Siswa Sekolah Menengah Atas di Tangerang Selatan Indonesia. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 14 (1) :1–10
- Hirschberg C, et al. The changing market food delivery. McKinsey & Company [Internet]. 2016. Available from: <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/the-changing-market-for-food-delivery>
- Hruby, A., Manson, J. A. E., Qi, L., Malik, V. S., Rimm, E. B., Sun, Q., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2016). Determinants and consequences of obesity. *American Journal of Public Health*, 106(9), 1656–1662. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303326>
- Irianto, D. pekik, 2007. *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Javaid, A. Mansoor, Q. Bilal, N. Bilal, A. Shaukat, U. & Ismail, M. (2011). ACE Gene DD Genotype association with obesity in Pakistani population. *Int. J.*

- Bioautomation*, 2011, 15(1), 49-56. 15. 49-56.
- Jeffrey, A, et al., 2009. Stronger Relationship Between Central Adiposity And C Reactive Protein In Older Women Tahn Men', *Source Menopause*, 16, 84-89 (online) July 10, 2009: <http://www.altavista.com/centraladiposity>.
- Junaidi, J., & Noviyanda, N. (2016). Kebiasaan Konsumsi Fast Food terhadap Obesitas pada Anak Sekolah Dasar Banda Aceh. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 1(2), 78. <https://doi.org/10.30867/action.v1i2.14>
- Kaushik, J. S., Narang, M., & Parakh, A. (2011). Fast food consumption in children. *Indian Pediatrics*, 48(2), 97–101. <https://doi.org/10.1007/s13312-011-0035-8>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Aktivitas Fisik 150 menit per minggu agar Jantung Sehat. Tersedia online di: <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographicp2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/3/aktivitasfisik-150-menit-per-minggu-agar-jantung-sehat>. Diakses pada: 20 Februari 2021.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Epidemi Obesitas. In *Jurnal Kesehatan* (pp. 1–8). <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/factsheet-obesitas-kit-informasi-obesitas>
- Kersten, S. (2001). Mechanisms of nutritional and hormonal regulation of lipogenesis. *EMBO Reports*, 2(4), 282–286. <https://doi.org/10.1093/embo-reports/kve071>
- Khan, A. R., & Awan, F. R. (2016). Leptin resistance: A possible interface between obesity and pulmonary-related disorders. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 14(1), 1–6. <https://doi.org/10.5812/ijem.32586>
- Khomsan. A, (2014). *Solusi Makanan Sehat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Kurdanti, W., Suryani, I., Syamsiatun, N. H., Siwi, L. P., Adityanti, M. M., Mustikaningsih, D., & Sholihah, K. I. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(4), 179. <https://doi.org/10.22146/ijcn.22900>
- Lippi G, Henry BM, Sanchis-Gomar F. Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Eur J Prev Cardiol* [Internet]. 2020;27(9):906–8. Available from: [journals.sagepub.com/home/cpr%0AWith](http://journals.sagepub.com/home/cpr%0AWith)
- Maharibe, C. C. (2014). Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Praktik Gizi Seimbang Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2013 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal E-Biomedik*, 2(1).

<https://doi.org/10.35790/ebm.2.1.2014.3711>

- Mahyuni, Akhmad, Dianita Anggraini, & Ema Iriani. "Hubungan Aktivitas Fisik, Pola Makan, Konsumsi Fast Food Dan Genetik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di SMKN 2 Banjarbaru Tahun 2016." *Jurnal Kesehatan Indonesia* [Online], 7.2 (2017): n. pag. Web. 23 Nov. 2021
- Malik, S. K., Kouame, J., Gbane, M., Coulibaly, M., Ake, M. D., & Ake, O. (2019). Prevalence of abdominal obesity and its correlates among adults in a peri-urban population of West Africa. *AIMS public health*, 6(3): 334–344.  
<https://doi.org/10.3934/publichealth.2019.3.334>.
- Mann J. (2014). *Buku Ajar Ilmu Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Martinez-Ferran M, de la Guía-Galipienso F, Sanchis-Gomar F, Pareja-Galeano H. Metabolic impacts of confinement during the COVID-19 pandemic due to modified diet and physical activity habits. *Nutrients* [Internet]. 2020;12(6):1–17. Available from: [www.mdpi.com/journal/nutrients](http://www.mdpi.com/journal/nutrients)
- Mattioli, A.V., Ballerini Puviani, M., Nasi, M., Farinetti, A., 2020. COVID-19 pandemic: the effects of quarantine on cardiovascular risk. *Eur. J. Clin. Nutr.*
- Mattioli A V., Sciomer S, Cocchi C, Maffei S, Gallina S. "Quarantine during COVID-19 outbreak: Changes in diet and physical activity increase the risk of cardiovascular disease." *Nutr Metab Cardiovasc Dis* [Internet]. 2020;30(9):1409–17. Available from:  
<https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.05.020>
- Mufid, A.F. 2019. Pengaruh Aktivitas Fisik Mahasiswa Sarjana Pendidikan Dokter Angkatan 2015-2018 dan Mahasiswa Sarjana Profesi Dokter terhadap Terjadinya Obesitas di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Skripsi. Malang: Universitas Brawijaya
- Narici M, De Vito G, Franchi M, Paoli A, Moro T, Marcolin G, et al. Impact of sedentarism due to the COVID-19 home confinement on neuromuscular, cardiovascular and metabolic health: Physiological and pathophysiological implications and recommendations for physical and nutritional countermeasures. *Eur J Sport Sci* [Internet]. 2020;0(0):1–22. Available from:  
<https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1761076>
- Ng, M., Fleming, T., Robinson, M., Thomson, B., Graetz, N., Margono, C., Mullany, E. C., Biryukov, S., Abbafati, C., Abera, S. F., Abraham, J. P., Abu-Rmeileh, N. M. E., Achoki, T., Albuhairan, F. S., Alemu, Z. A., Alfonso, R., Ali, M. K., Ali,

- R., Guzman, N. A., ... Gakidou, E. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 384(9945), 766–781. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60460-8)
- Nurrahmawati, F., & Fatmaningrum, W. (2018). Hubungan Usia, Stres, dan Asupan Zat Gizi Makro dengan Kejadian Obesitas Abdominal pada Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Sidotopo, Surabaya. *Amerta Nutrition*, 2(3), 254. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2i3.2018.254-264>
- Pramono, A., & Sulchan, M. (2014). Kontribusi Makanan Jajanan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Kota Semarang. *Gizi Indonesia*, 37(2), 129. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v37i2.158>
- Powell, L. M., & Nguyen, B. T. (2013). Fast-food and full-service restaurant consumption among children and adolescents: Effect on energy, beverage, and nutrient intake. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 167(1), 14–20. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.417>
- Rafiony, A., PurbFa, M.B., & Pramantara, I.D.P. (2015). Konsumsi *fast food* dan *soft drink* sebagai faktor risiko obesitas pada remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(4), 170–178.
- Rahmandita, A. P., & Adriani, M. (2017). Perbedaan Tingkat Konsumsi dan Aktivitas Fisik pada Wanita (20-54 Tahun) Obesitas Sentral dan Non Sentral. *Amerta Nutrition*, 1(4), 266. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i4.7124>
- Rahmat, I. C.; Raharjo, S.; Kinanti, R. S. (2018). Hubungan aktifitas fisik dengan kejadian obesitas pada wanita di kota malang. *Jurnal Sport Science*, 7, 26–32.
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Riskawati, Y.K., Prabowo, E.D., dan Rasyid, H.A. (2018). Tingkat aktivitas fisik mahasiswa program studi pendidikan: *Jurnal Health Sains*, 3(1), 1-8.
- Ruiz-Roso MB, Padilha P de C, Mantilla-Escalante DC, Ulloa N, Brun P, Acevedo-Correa D, et al. Covid-19 confinement and changes of adolescent's dietary trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients* [Internet]. 2020;12(6):1–18. Available from: [www.mdpi.com/journal/nutrients](http://www.mdpi.com/journal/nutrients)
- Sabir, J., Omri, A. E., Ali Khan, I., Banaganapalli, B., Hajrah, N. H., Zrelli, H., et al. (2019). ACE insertion/deletion genetic polymorphism, serum ACE levels and

- high dietary salt intake influence the risk of obesity development among the Saudi adult population. *Journal of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System: JRAAS*, 20(3), 1470320319870945. <https://doi.org/10.1177/1470320319870945>
- Safitri, D. E., & Rahayu, N. S. (2020). Determinan Status Gizi Obesitas pada Orang Dewasa di Perkotaan: Tinjauan Sistematis. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 5(1), 1–15. <https://doi.org/10.22236/arkesmas.v5i1.4853>
- Saragih B, Mulawarman U. Gambaran Kebiasaan Makan Masyarakat Pada Masa Pandemi Covid-19. *Res Gate*. 2020;19(April):1–12.
- Setyawati, V. A. V., & Rimawati, E. (2016). Pola Konsumsi Fast Food Dan Serat Sebagai Faktor Gizi Lebih Pada Remaja. *Unnes Journal of Public Health*, 5(3), 275. <https://doi.org/10.15294/ujph.v5i3.16792>
- Sherwood, L. 2012. *Fisiologi manusia dari sel ke sistem*. Jakarta: EGC
- Sinha R. Role of Addiction and Stress Neurobiology on Food Intake and Obesity. *Physiol Behav*. 2019;176(3):139–48.
- Sitorus, C. E., Mayulu, N., & Wantania, J. (2020). Hubungan Konsumsi Fast Food, Makanan/ Minuman Manis dan Aktifitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Dan Status Gizi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(4), 10–17.
- Sofa IM. Kejadian Obesitas, Obesitas Sentral, dan Kelebihan Lemak Viseral pada Lansia Wanita. *Amerta Nutr [Internet]*. 2018;2(3):228–36. Available from: doi: 10.20473/amnt.v2.i3.2018.228-236
- Somasundaram, N., Ranathunga, I., Gunawardana, K., Ahamed, M., Ediriweera, D., Antonympillai, C. N., & Kalupahana, N. (2019). High prevalence of overweight/obesity in urban Sri Lanka: Findings from the Colombo Urban Study. *Journal of diabetes research*, 2019, 2046428. <https://doi.org/10.1155/2019/2046428>.
- Sudargo, Toto., Harry Freitag LM., Felicia Rosiyani., Nur Aini Kusmayanti. 2014. *Pola Makan dan Obesitas*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Suhada, P. D., Widyastuti, N., Candra, A., & Syauqy, A. (2021). Korelasi Aktivitas Fisik dan Persen Lemak Tubuh dengan Indikator Sarkopenia. *Amerta Nutrition*, 5(1), 15. <https://doi.org/10.20473/amnt.v5i1.2021.15-22>
- Sulistyoningsih, H 2011, 'Gizi Kesehatan Ibu dan Anak', *Jakarta: Penerbit Graha Ilmu*
- Sumadewi, K. T. (2017). Korelasi Antara Kadar Leptin dengan IMT, Lingkar

- Pinggang dan RLPP pada Orang Dewasa Obesitas Usia 19-25 Tahun di Universitas Warmadewa. *WMJ (Warmadewa Medical Journal)*, 1(2), 71. <https://doi.org/10.22225/wmj.1.2.30.71-82>
- Sumithran, P., & Proietto, J. (2014). *Benefit-Risk Assessment of Orlistat in the Treatment of Obesity. Drug Safety*, 37(8), 597-608. doi:10.1007/s40264-014-0210-7
- Tischler, G.L. 2004. Neuroendocrinology. *Obesity Journal*, 52: 1-12
- Tobias, D. K., & Hu, F. B. (2018). The association between BMI and mortality: implications for obesity prevention. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. doi:10.1016/s2213-8587(18)30309-7
- Utami, A. M., Kurniati, A. M., Ayu, D. R., Husin, S., & Liberty, I. A. (2021). Perilaku Makan Dan Aktivitas Fisik Mahasiswa Pendidikan Dokter Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 8(3), 179–192. <https://doi.org/10.32539/jkk.v8i3.13829>
- Vora, D. P. & Shelke, P.S. (2017). Effects of health education tool on select epidemiological factors associated with adult obese urban slum women. *Indian Journal of Public Health*, 61: 254. 10.4103/ijph.IJPH\_99\_16.
- Vorster, H., Kruger, A., & Wentzel-Viljoen, E., Kruger, H., Margetts, B. (2014). Added sugar intake in South Africa: Findings from the Adult Prospective Urban and Rural Epidemiology cohort study. *The American journal of clinical nutrition*. 99. 10.3945/ajcn.113.069005.
- Wahjuni, S. (2013). Metabolisme Biokimia. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Wijayanti, M., Adiningsih, S., & Rachmah, Q. (2021). Hubungan Kebiasaan Melewatkan Sarapan dan Aktivitas Fisik dengan Obesitas Abdominal pada Mahasiswa Association between Skipping Breakfast and. *Amerta Nutr*, 115–120. <https://doi.org/10.20473/amnt.v5i2.2021>.
- Wiyono Sugeng, 2016. Buku Ajar Epidemiologi Gizi Konsep dan Aplikasi, Jakarta, Sagung Seto.
- World Health Organization (WHO). 2010. Global Recommendation on Physical Activity for Health.
- World Health Organization (WHO). 2012. New data highlight increases in hypertension, diabetes incidence. Tersedia di:

[http://www.who.int/mediacentre/new/releases/2012/world\\_health\\_statistic\\_2012\\_0512/en/](http://www.who.int/mediacentre/new/releases/2012/world_health_statistic_2012_0512/en/)

World Health Organization (WHO). Health topics: Physical Activity. World health Organization; 2013.

World Health Organization (WHO). 2015. Overweight and Obesity. Tersedia di: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>. Published 2015.

World Health Organization (WHO). 2016. Obesity: Preventing and Managing The Global Epidemic: Technical Report Series. World Health organization. Tersedia di: <http://www.who.int/topics/obesity/en/>



## LAMPIRAN 1

### LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Assalamualaikum Warahmatullah wabarakatuh.

Pertama-tama, saya ucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas kesediaanya meluangkan waktu untuk mengisi surat persetujuan ini.

Nama saya Atifatul Qalbi Kadir. Saya sedang menjalani kuliah di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2018. Saat ini saya sedang mengerjakan penelitian yang akan diajukan sebagai syarat penulisan skripsi demi mencapai gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked).

Saya akan mengadakan penelitian dengan judul **“Hubungan antara Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji dan Tingkat Aktifitas Fisik di Masa Pandemi COVID-19 dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2018”**. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dan tingkat aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2018. Oleh karena itu, saya meminta kesediaan dan kerjasama dari saudara untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan. Adapun identitas dan jawaban kuesioner saudara pada penelitian ini akan dirahasiakan dan hanya digunakan dalam penelitian ini.

Partisipasi Saudara dalam penelitian ini bersifat bebas, dan sukarela. Bebas untuk ikut atau menolak tanpa adanya sanksi apapun. Demikian penjelasan ini saya sampaikan. Atas kesediaan Saudara saya ucapkan terimakasih.

Identitas Peneliti:

Nama : Atifatul Qalbi Kadir  
Alamat : Jalan Sembakung No.9 Bukit Baruga Antang  
Telepon : 082230911022

## LAMPIRAN 2

### LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN (*INFORMED CONSENT*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

NIM :

Prodi :

Kelas :

Usia :

Dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian Saudari Atifatul Qalbi Kadir yang berjudul **“Hubungan antara Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji dan Tingkat Aktifitas Fisik di Masa Pandemi COVID-19 dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2018”**. Saya akan berusaha menjawab pernyataan yang saudara berikan dengan sebenar-benarnya. Saya mengetahui bahwa informasi yang saya berikan akan di rahasiakan oleh peneliti dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 2021

Responden

(.....)

### LAMPIRAN 3

#### KUESIONER PENELITIAN

Nama Lengkap :  
Jenis Kelamin : (Laki-laki/Perempuan)  
Usia :  
Prodi : (PDU/Psikologi/Kedokteran Hewan)  
NIM lengkap :  
Berat badan (kg) :  
Tinggi badan (cm) :

#### Kuesioner Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji *Food Frequency Questionnaire (FFQ)*

Pilihlah frekuensi anda mengonsumsi jenis makanan cepat saji di bawah ini tanpa disertai konsumsi sayuran dan buah-buahan!

Bahan Makanan	Frekuensi					
	>3x/hari (50 poin)	1x/hari (25 poin)	3-6x/minggu (15 poin)	1-2x/minggu (10 poin)	2 kali sebulan (5 poin)	Tidak pernah (0 poin)
Gorengan (Bakwan, tahu isi, dll)						
Ayam goreng						
Keripik kentang/keripik ubi						
Bakso						
Siomay/Batagor						
Nasi goreng						
Mie instan						
Martabak/terang bulan						
Burger						
Kentang goreng						

Pizza						
Kebab						
Roti bakar						
Sphagetti						
Chicken nugget						
Es krim						
Cokelat						

Seberapa sering anda ke mall dalam 1 bulan ini?

- Setiap hari
- 3-6 kali/minggu
- 1-2 kali/minggu
- 1-2 kali/bulan
- Tidak pernah

### **Interpretasi skor pada *Food Frequency Questionnaire (FFQ)***

Rumus rata-rata frekuensi konsumsi makanan cepat saji per individu

$$\text{Rata-rata frekuensi konsumsi} = \frac{\text{Total nilai}}{\text{Total jenis bahan makanan}}$$

$$= \frac{\text{Total nilai}}{17}$$

Interpretasi dari poin yang diperoleh:

0 poin: Tidak pernah

1-9 poin: 2 kali/bulan

10-14 poin: 1-2 kali/minggu

15-24 poin: 3-6 kali/minggu

25-49 poin: 1 kali/hari

≥50 poin: >3 kali/hari

## **Kuesioner Tingkat Aktivitas Fisik**

### *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*

Saya akan bertanya kepada anda mengenai waktu yang anda habiskan untuk melakukan aktivitas fisik dalam 7 hari terakhir. Mohon jawab setiap pertanyaan walaupun jika anda tidak menganggap diri anda sebagai orang yang aktif. Pikirkan mengenai aktivitas yang anda kerjakan di tempat kerja, di rumah, untuk mencapai satu tempat ke tempat lain, dan saat waktu luang yang anda gunakan untuk rekreasi, ataupun berolahraga.

#### **Aktivitas Berat**

Pikirkan mengenai semua aktivitas berat yang memerlukan usaha fisik yang berat yang anda lakukan dalam 7 hari terakhir. Aktivitas berat adalah aktivitas yang membuat anda bernapas lebih berat daripada biasanya dan termasuk pula mengangkat beban berat, digging, aerobik, atau bersepeda cepat. Pikirkan hanya mengenai aktivitas fisik yang anda lakukan paling tidak selama 10 menit.

1. Selama 7 hari terakhir, dalam berapa hari anda melakukan aktivitas fisik yang berat? Tuliskan dalam hari/minggu (Misal: 2 hari/minggu). Jika menjawab 0, langsung lanjut ke pertanyaan no.3
2. Berapa lama waktu yang biasanya anda habiskan untuk melakukan aktivitas fisik berat dalam hari-hari tersebut? Tuliskan dalam menit/hari (Misal: 30 menit/hari)

#### **Aktivitas Sedang**

Pikirkan mengenai aktivitas yang memerlukan usaha fisik sedang yang anda lakukan dalam 7 hari terakhir. Aktivitas fisik sedang membuat anda bernapas sedikit lebih berat dibandingkan biasanya, dan termasuk membawa beban ringan, bersepeda santai atau berolahraga. Tidak termasuk berjalan. Pikirkan hanya mengenai aktivitas fisik yang anda lakukan paling tidak selama 10 menit.

3. Selama 7 hari terakhir, dalam berapa hari anda melakukan aktivitas fisik yang sedang? Tuliskan dalam hari/minggu (Misal: 2 hari/minggu). Jika menjawab 0, langsung lanjut ke pertanyaan no.5
4. Berapa lama waktu yang biasanya anda habiskan untuk melakukan aktivitas fisik sedang dalam hari-hari tersebut? Tuliskan dalam menit/hari (Misal: 30 menit/hari)

### **Aktivitas Ringan**

Sekarang pikirkan mengenai waktu yang anda habiskan untuk berjalan dalam 7 hari terakhir. Termasuk saat berada di tempat kerja dan di rumah, berjalan untuk pindah dari satu tempat ke tempat lain, dan aktivitas dengan berjalan lainnya seperti rekreasi, olahraga, atau saat waktu senggang.

5. Selama 7 hari terakhir, dalam berapa hari anda berjalan selama paling tidak 10 menit dalam satu waktu? Tuliskan dalam hari/minggu (Misal: 2 hari/minggu).  
Jika menjawab 0, langsung lanjut ke pertanyaan no.7
6. Berapa lama waktu yang biasanya anda habiskan untuk berjalan dalam hari-hari tersebut? Tuliskan dalam menit/hari (Misal: 30 menit/hari)

### **Sedentary**

Pikirkan mengenai waktu yang anda habiskan untuk duduk pada hari kerja dalam 7 hari terakhir. Termasuk waktu yang dihabiskan untuk duduk saat belajar, berkunjung ke tetangga/teman, membaca, duduk santai atau saat menonton televisi.

7. Selama 7 hari terakhir, berapa lama waktu yang biasanya anda habiskan dengan duduk selama hari kerja? Tuliskan dalam menit/hari (Misal 120 menit/hari)

### **Interpretasi Skor pada *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)***

#### **Level MET:**

- Walking: 3,3
- Moderate: 4,0
- Vigorous: 8,0

#### **Rumus total MET-menit/minggu:**

Aktivitas berjalan (Level MET x jumlah menit aktivitas per hari x jumlah hari beraktivitas dalam seminggu) + Aktivitas sedang (Level MET x jumlah menit aktivitas per hari x jumlah hari beraktivitas dalam seminggu) + Aktivitas berat (Level MET x jumlah menit aktivitas per hari x jumlah hari beraktivitas dalam seminggu)

#### **Interpretasi:**

1. Kategori aktivitas fisik tinggi:
  - Melakukan aktivitas berat minimal 3 hari dengan intensitas minimal 1500 MET-menit/minggu atau

- Melakukan kombinasi aktivitas fisik berjalan, sedang, maupun berat dengan intensitas minimal 3000 MET-menit/minggu
2. Kategori aktivitas fisik sedang:
- Melakukan aktivitas berat minimal 20 menit/hari selama 3 hari atau lebih, atau
  - Melakukan aktivitas sedang atau berjalan minimal 30 menit/hari selama 5 hari atau lebih
  - Melakukan kombinasi aktivitas fisik berjalan, aktivitas sedang, atau aktivitas berat dengan intensitas minimal 600 MET-menit/minggu
3. Kategori aktivitas fisik rendah: <600 MET-menit/minggu

## LAMPIRAN 4

### OUTPUT ANALISIS DATA SPSS

Analisis univariat status gizi pada keseluruhan responden

**Statistics**

status\_gizi

N	Valid	285
	Missing	0

  

		status_gizi		Valid Percent	Cumulative Percent
		Frequency	Percent		
Valid	Underweight	42	14.7	14.7	14.7
	Normal	148	51.9	51.9	66.7
	Pra obes	49	17.2	17.2	83.9
	Obesitas 1	38	13.3	13.3	97.2
	Obesitas 2	8	2.8	2.8	100.0
	Total	285	100.0	100.0	

Analisis univariat frekuensi konsumsi makanan cepat saji pada keseluruhan responden

**Statistics**

Frekuensi\_konsumsi\_fastfood

N	Valid	285
	Missing	0

  

		Frekuensi_konsumsi_fastfood			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	Jarang	210	73.7	73.7	73.7
	Sering	75	26.3	26.3	100.0
Total		285	100.0	100.0	

Analisis univariat tingkat aktivitas fisik pada keseluruhan responden

**Statistics**

Tingkat\_aktivitas\_fisik

N	Valid	285
	Missing	0

  

		Tingkat_aktivitas_fisik			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	Ringan	140	49.1	49.1	49.1
	Sedang	101	35.4	35.4	84.6
	Berat	44	15.4	15.4	100.0
Total		285	100.0	100.0	



Analisis univariat distribusi jenis kelamin pada responden obesitas

**Statistics**

Jenis\_kelamin

N	Valid	46
	Missing	0

  

**Jenis\_kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	24	52.2	52.2	52.2
	Perempuan	22	47.8	47.8	100.0
Total		46	100.0	100.0	

Analisis univariat distribusi usia pada responden obesitas

**Statistics**

Usia

N	Valid	46
	Missing	0

  

**Usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	13	28.3	28.3	28.3
	21	28	60.9	60.9	89.1
	22	5	10.9	10.9	100.0
Total		46	100.0	100.0	

Analisis univariat distribusi prodi/jurusan pada responden obesitas

**Statistics**

Prodi

N	Valid	46
	Missing	0

  

**Prodi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PDU	34	73.9	73.9	73.9
	Psikologi	6	13.0	13.0	87.0
	KH	6	13.0	13.0	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

Analisis univariat distribusi frekuensi konsumsi makanan cepat saji pada responden obesitas

**Frequencies**

**Statistics**

Frekuensi\_konsumsi\_fastfood

N	Valid	46
	Missing	0

**Frekuensi\_konsumsi\_fastfood**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jarang	23	50.0	50.0	50.0
	Sering	23	50.0	50.0	100.0
Total		46	100.0	100.0	

Analisis univariat distribusi tingkat aktivitas fisik pada responden obesitas

**Frequencies**

**Statistics**

Tingkat\_aktivitas\_fisik

N	Valid	46
	Missing	0

**Tingkat\_aktivitas\_fisik**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	33	71.7	71.7	71.7
	Sedang	8	17.4	17.4	89.1
	Berat	5	10.9	10.9	100.0
Total		46	100.0	100.0	

## Analisis bivariat hubungan frekuensi konsumsi makanan cepat saji dan obesitas

**Case Processing Summary**

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Frekuensi_konsumsi_fastfood * Status_gizi	285	100.0%	0	0.0%	285	100.0%

**Frekuensi\_konsumsi\_fastfood \* Status\_gizi Crosstabulation**

				Status_gizi		Total
				Tidak obesitas	Obesitas	
Frekuensi_konsumsi_fastfood	Jarang	Count	187	23	210	
		% within Status_gizi	78.2%	50.0%	73.7%	
	Sering	Count	52	23	75	
		% within Status_gizi	21.8%	50.0%	26.3%	
Total		Count	239	46	285	
		% within Status_gizi	100.0%	100.0%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	15.868 <sup>a</sup>	1	<.001		
Continuity Correction <sup>b</sup>	14.445	1	<.001		
Likelihood Ratio	14.355	1	<.001		
Fisher's Exact Test				<.001	<.001
Linear-by-Linear Association	15.813	1	<.001		
N of Valid Cases	285				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.11.

b. Computed only for a 2x2 table

## Analisis bivariat hubungan tingkat aktivitas fisik dan obesitas

**Case Processing Summary**

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tingkat_aktivitas_fisik * Status_gizi	285	100.0%	0	0.0%	285	100.0%

**Tingkat\_aktivitas\_fisik \* Status\_gizi Crosstabulation**

				Status_gizi		Total
				Tidak obesitas	Obesitas	
Tingkat_aktivitas_fisik	Ringan	Count	107	33	140	
		% within Status_gizi	44.8%	71.7%	49.1%	
	Sedang	Count	93	8	101	
		% within Status_gizi	38.9%	17.4%	35.4%	
Berat	Count	39	5	44		
	% within Status_gizi	16.3%	10.9%	15.4%		
Total		Count	239	46	285	
		% within Status_gizi	100.0%	100.0%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11.495 <sup>a</sup>	2	.003
Likelihood Ratio	11.953	2	.003
Linear-by-Linear Association	7.591	1	.006
N of Valid Cases	285		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.10.

Analisis regresi linear berganda hubungan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dan tingkat aktivitas fisik dengan obesitas

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Tingkat_aktivitas_fisik, Frekuensi_konsumsi_fastfood <sup>b</sup>		Enter

- a. Dependent Variable: Status\_gizi  
 b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.274 <sup>a</sup>	.075	.068	.356

- a. Predictors: (Constant), Tingkat\_aktivitas\_fisik, Frekuensi\_konsumsi\_fastfood

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.895	2	1.448	11.441	<.001 <sup>b</sup>
	Residual	35.680	282	.127		
	Total	38.575	284			

- a. Dependent Variable: Status\_gizi  
 b. Predictors: (Constant), Tingkat\_aktivitas\_fisik, Frekuensi\_konsumsi\_fastfood

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.046	.084		12.410	<.001
	Frekuensi_konsumsi_fastfood	.185	.048	.221	3.838	<.001
	Tingkat_aktivitas_fisik	-.071	.029	-.140	-2.430	.016

- a. Dependent Variable: Status\_gizi

## LAMPIRAN 5

### SURAT IZIN PENELITIAN



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

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

Nomor : 19103/UN4.6.8/KP.06.07/2021

8 September 2021

Lamp : ---

Hal : Pengantar Untuk Mendapatkan Rekomendasi Etik

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 : Atifatul Qalbi Kadir

N i m : C011181086

bermaksud melakukan penelitian dengan Judul **"Hubungan Antara Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji Dan Tingkat Aktivitas Fisik Di Masa Pandemi COVID-19 Dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2018"**.

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. dr. Siti Rafiah, MSi  
NIP. 196805341997032001

Tembusan Yth :  
1. Arsip

## LAMPIRAN 6

### SURAT REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**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 5780003, Fax : 0411-581431



#### **REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 621/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2021

Tanggal: 27 September 2021

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

No Protokol	UH21090583		No Sponsor	
Peneliti Utama	<b>Atifatul Qalbi Kadir</b>		Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan antara Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji dan Tingkat Aktivitas Fisik di Masa Pandemi COVID-19 dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2018			
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	22 September 2021	
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	22 September 2021	
Tempat Penelitian	Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal		Masa Berlaku	Frekuensi review lanjutan
			27 September 2021 sampai 27 September 2022	
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama <b>Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)</b>		Tanda tangan	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama <b>dr. AgusSalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)</b>		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 Laporan 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 protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



## LAMPIRAN 7

### SURAT PERMOHONAN IZIN PENELITIAN



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

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

Nomor : 19102/UN4.6.8/PT.01.04/2021  
Lamp : ---  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

8 September 2021

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 : Atifatul Qalbi Kadir  
N i m : C011181086

bermaksud melakukan penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul penelitian "Hubungan Antara Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji Dan Tingkat Aktivitas Fisik Di Masa Pandemi COVID-19 Dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2018".

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.

Terselamat  
1. Arisp

Ketua,  
Program Studi Sarjana Kedokteran  
Fakultas Kedokteran Unhas  
  
Dr. Siti Rafiah, MSi  
NIP. 196805301997032001

## LAMPIRAN 8

### Biodata Peneliti



Nama : Atifatul Qalbi Kadir

Tempat/Tanggal Lahir : Pinrang, 1 Juli 2000

NIM : C011181086

E-mail : atifatulqalbi.k@gmail.com

Nomor HP : 082230911022

Asal Sekolah/Tahun Lulus

a. SD : SDN 52 Langnga/2012

b. SMP : SMPN 1 Mattirosompe/2015

c. SMA : SMAN 11 Pinrang/2018

Tahun masuk Universitas : 2018

Fakultas/Prodi : Kedokteran/Pendidikan Dokter

Alamat Lengkap : Jl. Sembakung No.9 Bukit Baruga Antang

Nama Ayah : H. Abd. Kadir

Nama Ibu : Hj. Misra

#### Riwayat Organisasi:

Nama Organisasi	Jabatan	Tahun Jabatan
Medical Youth	Badan Pengurus Harian	2019-sekarang



Research Club (MYRC) FK UNHAS	Departemen Public Relation	
Medical Muslim Family (M2F) FK UNHAS	Anggota	2019-sekarang
Asisten Dosen Departemen Ilmu Gizi FK UNHAS	Anggota	2020-2021

Riwayat Pelatihan:

Nama Pelatihan	Tahun
Masa Pengenalan Pembinaan Kader FK UNHAS	2018
Basic Student Leadership Training FK UNHAS	2018
Student Leadership Forum UNHAS	2018
Basic Research Statistic Training MYRC FK UNHAS	2021