

**EFEK INTERVENSI BERBASIS MEDIA SOSIAL TERHADAP TINGKAT
AKTIVITAS FISIK MAHASISWA DENGAN MENGGUNAKAN
*ACTIGRAPH***

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Olahraga
Program Studi Ilmu Keolahragaan*



Disusun Oleh :

Kemal Mohamad Radyan

1908191

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
DEPARTEMEN PENDIDIKAN KESEHATAN REKREASI
FALKUTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2022

KEMAL MOHAMAD RADYAN

**EFEK INTERVENSI BERBASIS MEDIA SOSIAL TERHADAP TINGKAT
AKTIVITAS FISIK MAHASISWA DENGAN MENGGUNAKAN
*ACTIGRAPH***

Oleh

Kemal Mohamad Radian

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Olahraga pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Program
Studi Ilmu Keolahragaan

© Kemal Mohamad Radian 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Desember 2022

Hak Cipta dilindungi undang – undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto copy, atau cara lainnya tanpa izin dai penulis

LEMBAR PERNYATAAN

Nama : Kemal Mohamad Radyan

Nim : 1908191

Prodi : Ilmu Keolahragaan

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “EFEK INTERVENSI BERBASIS MEDIA SOSIAL TERHADAP TINGKAT AKTIVITAS FISIK MAHASISWA DENGAN MENGGUNAKAN *ACTIGRAPH*” ini beserta keseluruhan isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dengan masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Desember 2022

Yang membuat pernyataan

Kemal Mohamad Radyan

NIM. 1908191

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Kemal Mohamad Radyan

**EFEK INTERVENSI BERBASIS MEDIA SOSIAL TERHADAP TINGKAT
AKTIVITAS FISIK MAHASISWA DENGAN MENGGUNAKAN
*ACTIGRAPH***

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dra. Hj. Yati Ruhayati, M.Pd

NIP : 196311071988032002

Pembimbing II



Dr. dr. Imas Damayanti, M.Kes

NIP : 198007212006042001

Mengetahui :

Ketua Program Studi Ilmu Keolahragaan UPI



Prof. Agus Rusdiana, M.A., Ph.D

NIP : 19760812 200112 1 001

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, penulis panjatkan puji dan syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tentang “Efek Intervensi Berbasis Media Sosial Terhadap Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Dengan Menggunakan *Actigraph*” tepat pada waktunya. Skripsi ini merupakan sebagai syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Olahraga Program Studi Ilmu Keolahragaan FPOK UPI dan telah disusun dengan semaksimal mungkin dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan skripsi ini. Untuk itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan terlibat dari awal hingga akhir dalam pembuatan skripsi ini.

Selain itu, penulis menyadari masih terdapat kekurangan baik dalam sistematika maupun tata bahasa. Oleh karena itu, penulis menerima segala saran dan kritik dari para pembaca, agar penulis dapat menyempurnakan skripsi ilmiah ini. Akhir kata, penulis berharap dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi pembaca lainnya. Semoga skripsi sederhana ini dapat memberikan kontribusi positif bagi penulisan ilmiah. Aamiin

Wassalamualikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Bandung, Desember 2022
Yang Membuat Pernyataan

Kemal Mohamad Radyan

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan selesai tanpa ada dukungan dan bimbingan dari semua pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan rasa hormat kepada :

- 1) Allah SWT. dengan segala rahmat dan karunia-Nya untuk penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- 2) Bapak Dr. Boyke Mulyana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
- 3) Ibu Mustika Fitri, M.Pd., Ph.D. selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan yang telah membantu dan memfasilitasi dalam hal perkuliahan.
- 4) Bapak Prof. Agus Rusdiana, M.A., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keolahragaan Universitas Pendidikan Indonesia.
- 5) Ibu Dr. Surdiniaty Ugelta, M.Kes., AIFO. Selaku dosen pembimbing akademik selama perkuliahan yang selalu memberikan bimbingan, arahan, ilmu dan motivasi yang luar biasa bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- 6) Ibu Dra. Hj. Yati Ruhayati, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi I yang selalu memberikan bimbingan, arahan, ilmu, motivasi dan petunjuk arahan dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- 7) Ibu Dr. dr. Imas Damayanti, M.Kes selaku dosen pembimbing skripsi II yang selalu memberikan bimbingan, arahan, ilmu dan motivasi yang luar biasa bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- 8) Bapak dan Ibu dosen beserta staff akademik Program Studi Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang bermanfaat, wawasan, dan bantuan administrasi selama penulis menjalankan perkuliahan.
- 9) Kedua orangtua, untuk Bapak Dayat dan Ibu Ati Sutiati yang selalu memberikan dukungan dan do'a yang tiada henti, selalalu memberikan semangat, memberikan dukungan moril dan materil, serta kasih sayang yang tak terhingga selama penulis menjalankan perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
- 10) Kakak tercinta yaitu Tyas Mohamad Rakasiwi yang selalu mendo'akan,

memberikan dukungan serta motivasi agar penulis segera menyelesaikan skripsi ini.

- 11) Keluarga besar yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan motivasi agar penulis menyelesaikan skripsi ini
- 12) Teman – teman penelitian yaitu Samani, Zaki, Zhoya, Nung Rany, Hani
- 13) Teman sekaligus sahabat, Riksa, Fachreza, Azmi, Rechita, Dinda, Husni, Vira, Sofyan, dan Hilmy, Oktama, Daris yang selalu membantu, memberikan dorongan, serta menjadi pendengar yang sangat baik untuk segala keluhan yang menjadikan penulis tabah dalam penyusunan skripsi ini.
- 14) Temen – temen ilmu keolahragaan 2021 sudah membantu penulis untuk melakukan penelitian.
- 15) Teman-teman ilmu Keolahragaan 2019 yang terlibat dalam penulisan skripsi ini.
- 16) Teman – teman PLA yang selalu memberikan dorongan dan memberi dukungan dalam penyusunan skripsi.
- 17) Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang sangat berpengaruh, dan memberikan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 18) Terakhir terimakasih kepada penulis sendiri yang telah mampu berjuang dan sabar sampai titik ini dimana skripsi ini dapat selesai dengan baik.

Penulis mohon maaf kepada semua pihak yang tidak tercantum diatas, semoga amal baik semuanya mendapat balasan yang lebih dari Allah SWT. Aamiin.

Bandung, Desember 2022

Kemal Mohamad Radyan

NIM. 1908191

ABSTRAK

EFEK INTERVENSI BERBASIS MEDIA SOSIAL TERHADAP TINGKAT AKTIVITAS FISIK MAHASISWA DENGAN MENGGUNAKAN *ACTIGRAPH*

Kemal Mohamad Radyan

1908191

Pembimbing I : Dra. Yati Ruhayati, M.Pd.

Pembimbing II : Dr. dr. Imas Damayanti, M.Kes.

Teknologi komunikasi digital berbasis internet yang biasa dikenal dengan media sosial di satu sisi dapat memberikan dampak negatif bagi pengguna Mahasiswa, namun di sisi lain juga dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh intervensi berbasis media sosial terhadap peningkatan aktivitas fisik siswa. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan post test only control group yang melibatkan 41 mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia sebagai partisipan (22 perempuan dan 8 laki-laki). Instrumen penelitian menggunakan Accelerometer actigraph GT3X dengan media sosial yang digunakan sebagai intervensi berupa interaksi media sosial dengan video aplikasi WhatsApp dan TikTok. Hasil penelitian tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik ($p = 0,575 > 0,05$). Namun, terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat aktivitas fisik antara kedua kelompok pada waktu tertentu terkait dengan waktu intervensi media sosial. Selain itu, terdapat indikasi adanya perbedaan positif antara kedua kelompok tersebut, dimana tingkat aktivitas fisik pada kelompok kontrol (1,060 Mets) dan kelompok perlakuan (1,065 Mets). Temuan ini memberikan harapan untuk memaksimalkan potensi media sosial untuk mengubah perilaku aktivitas fisik di kalangan Mahasiswa.

Kata Kunci : Aktivitas Fisik, Actigraph, Media Sosial, *TikTok*

ABSTRACT

EFEK INTERVENSI BERBASIS MEDIA SOSIAL TERHADAP TINGKAT AKTIVITAS FISIK MAHASISWA DENGAN MENGGUNAKAN *ACTIGRAPH*

Kemal Mohamad Radyan

1908191

Advisor I : Dra. Yati Ruhayati, M.Pd.

Advisor II : Dr. dr. Imas Damayanti, M.Kes.

Internet-based digital communication technology commonly known as social media on the one hand can have a negative impact on student users, but on the other hand it can also be used to increase good behavior. This study aims to determine the effect of social media-based interventions on increasing students' physical activity. This study used an experimental method with a post test only control group design involving 41 Indonesian University of Education students as participants (22 women and 8 men). The research instrument used the Accelerometer actigraph GT3X with social media that was used as an intervention in the form of social media interactions with the WhatsApp and TikTok applications videos. The results of the study did not show a significant difference between the level of physical activity ($p = 0.575 > 0.05$). However, there was a significant difference in the level of physical activity between the two groups at certain times related to the time of social media intervention. In addition, there is an indication of a positive difference between the two groups, where the level of physical activity in the control group (1.060 Mets) and the treatment group (1.065 Mets). These findings provide hope for maximizing the potential of social media to change physical activity behavior among students.

Keywords : Physical Activity, Actigraph, Social Media, *TikTok*

Daftar isi

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Struktur Organisasi.....	3
BAB II.....	5
KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Teori	5
2.1.1 Aktivitas Fisik.....	5
2.1.2 Media Sosial.....	7
2.1.3 Accelerometer Actigraph	8
2.2 Penelitian terdahulu Yang Relevan.....	9
2.3 Kerangka Berfikir	10
2.4 Hipotesis Penelitian.....	10
BAB III	11
METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Desain Penelitian.....	11
3.2 Partisipan Penelitian.....	11
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	12
3.4 Instrumen Penelitian.....	13
3.5 Prosedur Penelitian.....	14
3.6 Analisis Data	15
3.7 Prosedur Pengolahan Data	15
BAB IV	17
TEMUAN DAN BAHASAN.....	17

4.1 Temuan Hasil Penelitian	17
4.2 Pembahasan dan Temuan Penelitian.....	31
BAB V.....	33
SIMPULAN, IMPLIKASI, REKOMENDASI.....	33
5.1 Simpulan	33
5.2. Implikasi dan Rekomendasi	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	39

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	10
Gambar 3.4 <i>Accelerometer Actigraph</i>	13
Gambar 4.1 Data METs Sampel Eksperimen Perjam.....	19
Gambar 4.2 Data METs Sampel Kontrol Perjam.....	20
Gambar 4.3 Data <i>Light</i> sampel Eksperimen Per jam	20
Gambar 4.4 Data <i>Light</i> sampel Kontrol Per jam.....	21
Gambar 4.5 Data <i>Moderate</i> sampel Eksperimen Per jam	22
Gambar 4.6 Data <i>Moderate</i> sampel Kontrol Per jam.....	22
Gambar 4.7 Data <i>Vigorous</i> sampel Eksperimen Per jam.....	23
Gambar 4.8 Data <i>Vigorous</i> sampel Kontrol Per jam	23
Gambar 4.9 Data <i>Very vigorous</i> sampel Eksperimen Per jam	24
Gambar 4.10 Data <i>Very vigorous</i> sampel Kontrol Per jam.....	24

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Skema Post-test Only group design</i>	11
Tabel 4.1 <i>Data Sampel Eksperimen</i>	17
Tabel 4.2 <i>Data Sampel Kontrol</i>	18
Tabel 4.3 <i>Rata-rata Summary</i>	19
Tabel 4.4 <i>Uji Normalitas Data</i>	25
Tabel 4.5 <i>Uji Homogenitas</i>	27
Tabel 4.6 <i>Aktivitas Fisik METs</i>	28
Tabel 4.7 <i>Tingkat Aktivitas Fisik Light</i>	28
Tabel 4.8 <i>Tingkat Aktivitas Fisik Moderate</i>	29
Tabel 4.9 <i>Tingkat Aktivitas Fisik Vigorous</i>	30
Tabel 4.10 <i>Tingkat Aktivitas Fisik Very Vigorous</i>	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	39
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian	41
Lampiran 3 Analisis Data Menggunakan Spss 25	42
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian	49

DAFTAR PUSTAKA

- Almquist, Ashir, & Brännström. (2010). A guide to quantitative methods Almquist, Ashir & Brännström. *Stockholm University*, 1–342. https://www.su.se/polopoly_fs/1.379711.1522321678!/menu/standard/file/Almquist_Ashir_Brannstroem_Guide_1.0.5.pdf
- Artaya, I. P. (2018). *Uji Independent Sample T Test Lengkap*. December. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.25160.57604>
- Aversa, L. H., Stoddard, J. A., Doran, N. M., Au, S., Chow, B., McFall, M., Saxon, A., & Baker, D. G. (2012). PTSD and depression as predictors of physical health-related quality of life in tobacco-dependent veterans. *Journal of Psychosomatic Research*, 73(3), 185–190. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.06.010>
- Bammann, K., Thomson, N. K., Albrecht, B. M., Buchan, D. S., & Easton, C. (2021). Generation and validation of ActiGraph GT3X+ accelerometer cut-points for assessing physical activity intensity in older adults. The OUTDOOR ACTIVE validation study. *PLoS ONE*, 16(6 June), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252615>
- Buchan, D. S., & McLellan, G. (2019). Comparing physical activity estimates in children from hip-worn Actigraph GT3X+ accelerometers using raw and counts based processing methods. *Journal of Sports Sciences*, 37(7), 779–787. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1527198>
- Cooper, R. N. (2006). Living with global imbalances: A contrarian view. In *Journal of Policy Modeling* (Vol. 28, Issue 6). <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2006.06.007>
- Crouter, S. E., Churilla, J. R., & Bassett, D. R. (2006). Estimating energy expenditure using accelerometers. *European Journal of Applied Physiology*, 98(6), 601–612. <https://doi.org/10.1007/s00421-006-0307-5>
- Doherty, A., Jackson, D., Hammerla, N., Plötz, T., Olivier, P., Granat, M. H., White, T., Van Hees, V. T., Trenell, M. I., Owen, C. G., Preece, S. J., Gillions, R., Sheard, S., Peakman, T., Brage, S., & Wareham, N. J. (2017). Large scale population assessment of physical activity using wrist worn accelerometers: The UK biobank study. *PLoS ONE*, 12(2), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169649>
- Drehlich, M., Naraine, M., Rowe, K., Lai, S. K., Salmon, J., Brown, H., Koorts, H., Macfarlane, S., & Ridgers, N. D. (2020). Using the technology acceptance model to explore adolescents' perspectives on combining technologies for physical activity promotion within an intervention: Usability study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(3), 1–12. <https://doi.org/10.2196/15552>
- Dunlop, S., Freeman, B., & Jones, S. C. (2016). Marketing to youth in the digital age: The promotion of unhealthy products and health promoting behaviours on social media. *Media and Communication*, 4(3), 35–49. <https://doi.org/10.17645/mac.v4i3.522>
- Ehn, M., Johansson, A. C., & Revenäs, Å. (2019). Technology-based motivation support for seniors' physical activity—a qualitative study on seniors' and health care professionals' views. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph16132418>

- Elmagd, M. A. (2016). Benefits, need and importance of daily exercise. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 3(5), 22–27. <https://www.researchgate.net/publication/306118434>
- Fraenkel, Jack R. Wallen, Norman E. Hyun, Helen H., (1932). <https://text-id.123dok.com/document/myjr8k8kz-populasi-dan-sampel-populasi-dan-sampel-menurut-fraenkel-wallen-1993-78.html>
- Fraenkel, Jack R. Wallen, Norman E. Hyun, H. H. (2012). *Sampel merujuk pada proses pemilihan individu, kelompok, atau objek penelitian*.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (1993). *How to design and Evaluate Research in Education*. (2nd ed.). McGraw hill Inc.
- Genny Gustina Sari, Nasution, B., & Yesicha, C. (2019). Citra dan Opini Publik. *UR Press*, 7(2), 77–83.
- Goodyear, V. A., Boardley, I., Chiou, S. Y., Fenton, S. A. M., Makopoulou, K., Stathi, A., Wallis, G. A., Veldhuijzen van Zanten, J. J. C. S., & Thompson, J. L. (2021). Social media use informing behaviours related to physical activity, diet and quality of life during COVID-19: a mixed methods study. *BMC Public Health*, 21(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11398-0>
- Goodyear, V. A., Wood, G., Skinner, B., & Thompson, J. L. (2021). The effect of social media interventions on physical activity and dietary behaviours in young people and adults: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01138-3>
- Hagnäs, M. J., Lakka, T. A., Mäkikallio, T. H., Kurl, S., Savonen, K., Rauramaa, R., & Laukkanen, J. A. (2018). High Leisure-Time Physical Activity Is Associated With Reduced Risk of Sudden Cardiac Death Among Men With Low Cardiorespiratory Fitness. *Canadian Journal of Cardiology*, 34(3), 288–294. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2017.12.003>
- Hagströmer, M., Oja, P., & Sjörström, M. (2006). The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity. *Public Health Nutrition*, 9(6), 755–762. <https://doi.org/10.1079/phn2005898>
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U., Alkandari, J. R., Bauman, A. E., Blair, S. N., Brownson, R. C., Craig, C. L., Goenka, S., Heath, G. W., Inoue, S., Kahlmeier, S., Katzmarzyk, P. T., Kohl, H. W., Lambert, E. V., Lee, I. M., ... Wells, J. C. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247–257. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60646-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1)
- Hamm, M. P., Shulhan, J., Williams, G., Milne, A., Scott, S. D., & Hartling, L. (2014). A systematic review of the use and effectiveness of social media in child health. *BMC Pediatrics*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-138>
- Hayes, M. (2020). Social media and inspiring physical activity during COVID-19 and beyond. *Managing Sport and Leisure*, 0(0), 1–8. <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1794939>
- Hildebrand, M., Van Hees, V. T., Hansen, B. H., & Ekelund, U. (2014). Age group comparability of raw accelerometer output from wrist-and hip-worn

- monitors. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 46(9), 1816–1824. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000289>
- Hsu, M. S. H., Rouf, A., & Allman-Farinelli, M. (2018). Effectiveness and Behavioral Mechanisms of Social Media Interventions for Positive Nutrition Behaviors in Adolescents: A Systematic Review. *Journal of Adolescent Health*, 63(5), 531–545. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.06.009>
- Hudimova, A., Popovych, I., Savchuk, O., Liashko, V., Pyslar, A., & Hrys, A. (2021). Research on the relationship between excessive use of social media and young athletes' physical activity. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(6), 3364–3373. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.06456>
- Kemenkes. (2017). Ayo Bergerak Lawan Obesitas. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia* (p. 37). <http://p2ptm.kemkes.go.id>
- Kemenkes. (2018). *Mengenal Jenis Aktivitas Fisik*.
- Keshavarz mohammadi, N., Aligol, M., Mohammadbeigi, A., & Ramezankhani, A. (2019). Effect of Community-Based Intervention on the Level of Physical Activity among Women in a Suburban Region in Qom City, (Iran). *Qom Univ Med Sci J*, 13(6), 55–64. <https://doi.org/10.29252/qums.13.6.55>
- Kim, D. Y., Jung, Y. S., Park, R. W., & Joo, N. S. (2014). Different location of triaxial accelerometer and different energy expenditures. *Yonsei Medical Journal*, 55(4), 1145–1151. <https://doi.org/10.3349/ymj.2014.55.4.1145>
- Kusumo, M. P. (2021). *Buku pemantauan aktivitas fisik* (Issue April).
- Larsen, B., Greenstadt, E., Olesen, B., Osuna, L., Godino, J., Marcus, B., Dunsiger, S., Meyer, D., & Zive, M. (2022). A multiple technology-based physical activity intervention for Latina adolescents in the USA: randomized controlled trial study protocol for Chicas Fuertes. *Trials*, 23(1), 1–24. <https://doi.org/10.1186/s13063-022-06105-2>
- Leonardo, A., & Komaini, A. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Keterampilan Motorik. *Jurnal Stamina*, 4(3), 135–144. <http://stamina.ppj.unp.ac.id/index.php/JST/article/view/764>
- Lindgren, T., Hooper, J., & Fukuoka, Y. (2019). Perceptions and experiences of women participating in a digital technology-based physical activity intervention (the mPED Trial): Qualitative study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 5(4), 1–14. <https://doi.org/10.2196/13570>
- Lippi, G., Henry, B. M., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *European Journal of Preventive Cardiology*, 27(9), 906–908. <https://doi.org/10.1177/2047487320916823>
- Lynch, B. M., Nguyen, N. H., Moore, M. M., Reeves, M. M., Rosenberg, D. E., Boyle, T., Vallance, J. K., Milton, S., Friedenreich, C. M., & English, D. R. (2019). A randomized controlled trial of a wearable technology-based intervention for increasing moderate to vigorous physical activity and reducing sedentary behavior in breast cancer survivors: The ACTIVATE Trial. *Cancer*, 125(16), 2846–2855. <https://doi.org/10.1002/cncr.32143>
- McKenzie, H. (2014). by Doctor of Philosophy JJ-IJ. *PhD Thesis*.
- Montoye, A. H. K., Nelson, M. B., Bock, J. M., Imboden, M. T., Kaminsky, L. A., MacKintosh, K. A., McNarry, M. A., & Pfeiffer, K. A. (2018). Raw and Count Data Comparability of Hip-Worn ActiGraph GT3X+ and Link

- Accelerometers. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 50(5), 1103–1112. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001534>
- Moorhead, S. A., Hazlett, D. E., Harrison, L., Carroll, J. K., Irwin, A., & Hoving, C. (2013). A new dimension of health care: Systematic review of the uses, benefits, and limitations of social media for health communication. *Journal of Medical Internet Research*, 15(4), 1–17. <https://doi.org/10.2196/jmir.1933>
- Nguyen, N. H., Vallance, J. K., Buman, M. P., Moore, M. M., Reeves, M. M., Rosenberg, D. E., Boyle, T., Milton, S., Friedenreich, C. M., English, D. R., & Lynch, B. M. (2021). Effects of a wearable technology-based physical activity intervention on sleep quality in breast cancer survivors: the ACTIVATE Trial. *Journal of Cancer Survivorship*, 15(2), 273–280. <https://doi.org/10.1007/s11764-020-00930-7>
- Norbury, A., Liu, S. H., Campaña-Montes, J. J., Romero-Medrano, L., Barrigón, M. L., Smith, E., Artés-Rodríguez, A., Baca-García, E., & Perez-Rodriguez, M. M. (2021). Social media and smartphone app use predicts maintenance of physical activity during Covid-19 enforced isolation in psychiatric outpatients. *Molecular Psychiatry*, 26(8), 3920–3930. <https://doi.org/10.1038/s41380-020-00963-5>
- Pallant, J. (2011). *For the SPSS Survival Manual*. Routledge.
- Rhudy, M. B., Dreisbach, S. B., Moran, M. D., Ruggiero, M. J., & Veerabhadrapa, P. (2020). Cut points of the Actigraph GT9X for moderate and vigorous intensity physical activity at four different wear locations. *Journal of Sports Sciences*, 38(5), 503–510. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1707956>
- Rhudy, M. B., & Mahoney, J. M. (2018). A comprehensive comparison of simple step counting techniques using wrist- and ankle-mounted accelerometer and gyroscope signals. *Journal of Medical Engineering and Technology*, 42(3), 236–243. <https://doi.org/10.1080/03091902.2018.1470692>
- Schuch, F., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P., Reichert, T., Bagatini, N. C., Bgeginski, R., & Stubbs, B. (2017). Physical activity and sedentary behavior in people with major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 210, 139–150. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.10.050>
- Sianturi, R. (2022). Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama*, 8(1), 386–397. <https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.507>
- Sikorska-Siudek, K., Olędzka-Oręziak, M., & Parzuchowska, B. (2006). Choroba wieńcowa wśród kobiet - Czy istnieje problem płci? *Family Medicine and Primary Care Review*, 8(3), 1110–1115.
- Sirard, J. R., & Pate, R. R. (2001). Physical activity assessment in children and adolescents. *Sports Medicine*, 31(6), 439–454. <https://doi.org/10.2165/00007256-200131060-00004>
- Social Marketing Strategy*. (2020). 1–46.
- sugiyono. (2011). *sugiyono2 Macam Desain True Experimental Menurut Sugiyono*.
- Utami, A. D. V. (2021). Aplikasi Tiktok Menjadi Media Hiburan Bagi Masyarakat Dan Memunculkan Dampak Ditengah Pandemi Covid-19. *MEDIALOG: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 4(1), 40–47. <https://doi.org/10.35326/medialog.v4i1.962>

- WHO. (2013). *PHYSICAL ACTIVITY RELATIONSHIP WITH TEENS ON FASTING*.
- WHO. (2020a). WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour, Web Annex, Evidence Profiles. *World Health Organization*, 535. <http://apps.who.int/bookorders.%0Ahttps://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325147/WHO-NMH-PND-2019.4-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttp://www.who.int/iris/handle/10665/311664%0Ahttps://apps.who.int/iris/handle/10665/325147%0Ahttp://apps.who.int>
- WHO. (2020b). *WHO Physical Activity*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Wungow, L., Berhimpong², M., Telew³, A., Program,), Ilmu, S., & Masyarakat, K. (2021). Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Manado Saat Masa Pandemi Covid-19. *Kesehatan Masyarakat UNIMA*, 02(03), 22–27.