

**HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS PENGGUNAAN *SMARTPHONE*
UNTUK BERMAIN *GAME ONLINE* DENGAN KEBUGARAN JASMANI
SISWA KELAS XI DI SMAN 24 BANDUNG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi



Oleh:

Wahyu Aji Pangestu

1904770

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN
DAN REKREASI**
**DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAHRAGA FAKULTAS PENDIDIKAN
OLAHRAGA DAN KESEHATAN**
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024

HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS PENGGUNAAN *SMARTPHONE*
UNTUK BERMAIN *GAME ONLINE* DENGAN KEBUGARAN JASMANI
SISWA KELAS XI DI SMAN 24 BANDUNG

Oleh :

Wahyu Aji Pangestu

Universitas Pendidikan Indonesia

2024

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

©Wahyu Aji Pangestu
Universitas Pendidikan Indonesia
Januari 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian.
Dengan cetak ulang, di fotokopi, atau cara lainnya tanpa
ijin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

WAHYU AJI PANGESTU

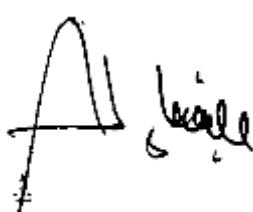
1904770

HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS PENGGUNAAN *SMARTPHONE*
UNTUK *BERMAIN GAME ONLINE* DENGAN KEBUGARAN JASMANI

SISWA KELAS XI DI SMAN 24 BANDUNG

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



dr. Lucky Angkawidjaja R, M.Pd

NIP. 197103282000121001

Pembimbing II



Dra. Lulis Komariyah, M.Pd.

NIP. 195906281989012001

Mengetahui :

Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan
Rekreasi



Dr. H. Carsiwan, M.Pd.

NIP. 197101052002121001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS PENGGUNAAN SMARTPHONE UNTUK BERMAIN GAME ONLINE DENGAN KEBUGARAN JASMANI SISWA KELAS XI DI SMAN 24 BANDUNG isi beserta keseluruhan isinya adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam tatanan masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi ini, atau adanya klaim dari pihak lain terhadap karya saya ini.

Bandung, Januari 2024

Yang membuat pernyataan,



Wahyu Ajji Pangestu

NIM. 1904770

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Esa. Karena berkat rahmat dan karunia – Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Hubungan Antara Intensitas Penggunaan Smartphone Untuk Bermain Game Online Dengan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas XI di SMAN 24 Bandung”**. Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Departemen Pendidikan Olahraga Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.

Pada skripsi ini penulis berharap dapat memberikan kontribusi bagi pihak dalam lingkup penelitian. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, tetapi peneliti telah berusaha menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin. Karenanya dengan kerendahan hati, peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk skripsi ini. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat memiliki manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan

Bandung, Januari 2024



Wahyu Aji Pangetu

NIM. 1904770

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillahirabbilalamin, terwujudnya skripsi ini merupakan berkat dari pertolongan Allah SWT. Namun demikian skripsi ini juga tidak akan bisa selesai jika tanpa bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan nasihat yang tak ternilai harganya. Maka dari itu pada kesempatan kali ini dengan rasa tulus dan kerendahan hati peneliti ingin menyampaikan terimakasih sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak dr.Lucky Angkawidjaja R,M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Skripsi I yang selalu memberikan bimbingan serta dorongan agar penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dari semester pertama hingga menyelesaikan skripsi ini hingga selesai.
2. Ibu Dra. Lilis Komariyah, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing Skripsi II yang selalu memberikan bimbingan serta dorongan agar penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi hingga selesai.
3. Bapak Suroto dan Ibu Juju Julita Selaku kedua orang tua saya yang sangat saya sayangi. Telah menjadi sosok orang tua yang luar biasa bagi saya, yang selalu memberikan doa, semangat dan nasihat kepada penulis tanpa kenal lelah dan mengeluh.
4. Bapak Dr. H. Carsiwan, M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi.
5. Bapak Prof. Dr. Raden. Boyke Mulyana, M.Pd, Selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Bapak Ibu Dosen FPOK UPI khususnya Dosen PJKR yang telah banyak memberikan ilmu yang sangat bermanfaat kepada saya selama kuliah.
7. Adik Perempuan saya yang juga sangat saya sayangi, yang selalu mendoakan dan memberikan semangat
8. Ibu Satila ,S.Pd Ibu Kurnia Wulandari S.Pd dan Bapak Fedy Fadillah ,S.Pd selaku Guru Olahraga SMAN 24 Bandung yang telah membantu saya serta telah memberikan dukungan dan bimbingan dalam penelitian saya ini
9. Bapak Drs. I.Solihin,M.Ag.selaku kepala sekolah SMAN 24 Bandung yang sudah mengizinkan saya melaksanakan penelitian di SMAN 24 Bandung

10. Teman teman Gembul Selaku sahabat di Bandung yang selalu memberikan dorongan dan menemani saya selama penyusunan skripsi.
11. Keluarga Besar PJKR terutama PJKR D 2019 yang telah menjadi teman yang selalu memberikan dorongan untuk terus maju kepada penulis.
12. Serta masih banyak pihak – pihak yang telah memberikan semangat, dukungan, serta arahan dalam proses penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan namanya satupersatu.

Semoga segala doa, bimbingan, arahan, dukungan serta kontribusi dari berbagai pihak yang telah diberikan kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini dapat dibalas lebih sempurna oleh Allah SWT, aamiin ya rabbal alamin.

Bandung, Januari 2024



Wahyu Aji Pangestu

NIM. 1904770

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS PENGGUNAAN SMARTPHONE UNTUK BERMAIN GAME ONLINE DENGAN KEBUGARAN JASMANI SISWA KELAS XI DI SMAN 24 BANDUNG

Pembimbing I : dr.Lucky Angkawidjaja R,M.Pd.

Pembimbing II : Dra. Lilis Komariyah, M.Pd

Oleh :

Wahyu Aji Pangestu

NIM. 1904770

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dari Intensitas penggunaan smartphone untuk bermain game online dengan kebugaran jasmani siswa .Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 di SMAN 24 Bandung. Metode penelitian yang dilakukan adalah *korelasional* yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel.Populasi adalah 270 siswa kelas XI SMAN 24 Bandung dan teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive* sampling yaitu teknik menentukan sampel dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sejumlah 25 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket dengan menggunakan skala likert yang mengukur hubungan dua variable dalam penelitian. Analisis data menggunakan program SPSS versi 25. Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen (Intensitas penggunaan smartphone untuk bermain game online) memiliki hubungan yang lemah dan negatif dengan variabel dependen (kebugaran jasmani siswa kelas XI) sesuai tabel interpretasi koefisien korelasi nilai r atau nilai *pearson product moment* dalam uji korelasi *pearson product moment*.

Kata kunci : Game online, Intensitas penggunaan smartphone, Kebugaran Jasmani

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE INTENSITY OF SMARTPHONE USE TO PLAY ONLINE GAMES AND THE PHYSICAL FITNESS OF CLASS XI STUDENTS AT SMAN 24 BANDUNG

Pembimbing I : dr.Lucky Angkawidjaja R,M.Pd.

Pembimbing II : Dra. Lilis Komariyah, M.Pd

Oleh :

Wahyu Aji Pangestu

NIM. 1904770

Study Program Health and Recreation Physical Education

This research aims to determine the relationship between the intensity of smartphone use for playing online games and students' physical fitness. This research was carried out in the odd semester of the 2023/2024 academic year at SMAN 24 Bandung. The research method used was correlational, namely research intended to determine whether there is a relationship between two or several variables. The population was 270 class special characteristics that are in accordance with the research objectives of 25 students. The research instrument used is a questionnaire using scale likert which measures the relationship two variables in research. Data analysis uses the SPSS version 25 program. Based on the results of data processing and analysis data, it can be concluded that the independent variable (intensity of smartphone use for playing online games) has a weak and negative relationship with the dependent variable (physical fitness of class moments).

Keywords: Intensity of smartphone use, online games, physical fitness

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	3
PERNYATAAN	4
KATA PENGANTAR	1
UCAPAN TERIMAKASIH.....	2
ABSTRAK.....	4
ABSTRACT	5
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL	8
DAFTAR GAMBAR	9
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	5
BAB II.....	7
KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Kajian Pustaka	7
2.1.1 Intensitas penggunaan <i>Smartphone</i> untuk bermain game <i>online</i>	7
2.1.2 Kebugaran jasmani	15
2.2 Penelitian terdahulu	20
2.3 Kerangka Berpikir	23
BAB III.....	25
METODE PENELITIAN	25
3.1 Desain Penelitian	25
3.2 Populasi dan Sampel	25
3.3 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	26
3.4 Instrumen Penelitian	26
3.4.1 Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI).....	28
3.5 Validitas dan Reliabilitas	38
3.5.1 Uji Validitas	38
3.5.2 Uji Reliabilitas	39
3.6 Analisis Data	40
3.6.1 Statistik Deskriptif	40
3.6.2 Uji Prasyarat	42

BAB IV.....	44
TEMUAN DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Hasil Penelitian.....	44
4.1.1 Deskripsi Data	44
4.1.2 Hasil Uji Prasyarat.....	51
4.1.3 Hasil Uji Hipotesis	52
BAB V	57
KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1 Simpulan.....	57
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	62
Identitas Responden	63

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Intensitas Bermain Game Online.....	27
Tabel 3. 2 Alternatif Jawaban Angket.....	27
Tabel 3. 3 Derajat Validitas dan Realibilitas TKJI.....	29
Tabel 3. 4 Kriteria Jarak Tes Lari Cepat (Sprint)	29
Tabel 3. 5 Norma Nilai Lari Cepat (dalam detik) (Komarudin, 2016)	30
Tabel 3. 6 Kriteria Waktu Tes Angkat Tubuh (Pull Up)	31
Tabel 3. 7 Norma nilai Tes Angkat Tubuh (Pull Up) (Komarudin, 2016)	32
Tabel 3. 8 Kriteria Waktu Tes Baring Duduk (Sit Up)	33
Tabel 3. 9 Norma Nilai Tes Baring Duduk (Sit Up).....	34
Tabel 3. 10 Norma Nilai Tes Loncat Tegak (Vertical Jump).....	36
Tabel 3. 11 Kriteria Jarak Tes Lari Jarak Sedang.....	36
Tabel 3. 12 Norma Nilai Tes Lari Jarak Sedang.....	37
Tabel 3. 13 Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)	38
Tabel 3. 14 Hasil Uji Validitas Instrumen Bermain Game Online.....	39
Tabel 3. 15 Hasil Uji Reliabilitas	40
Tabel 3. 16 Norma Penilaian	41
Tabel 4. 1 Deskriptif Statistik Intensitas Bermain Games Online.....	44
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Intensitas Bermain Games Online.....	49
Tabel 4. 3 Kebugaran jasmani siswa kelas XI SMAN 24 Bandung	50
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Kebugaran jasmani	50
Tabel 4. 5 Hasil Uji Normalitas	52
Tabel 4. 6 Hasil Uji Linieritas	52
Tabel 4. 7 Hasil Uji Hipotesis.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir Penelitian.....	23
Gambar 3. 1 Tes Lari Cepat (Sprint).....	30
Gambar 3. 2 Tes Angkat Tubuh (Pull Up).....	32
Gambar 3. 3 Tes Baring Duduk (Sit Up)	34
Gambar 3. 4 Tes Loncat Tegak (Vertical Jump).....	35
Gambar 3. 5 Tes Lari Jarak Menengah.....	37
Gambar 4. 1 Diagram Batang Intensitas Bermain Games Online	49
Gambar 4. 2 Diagram Batang kebugaran jasmani	51

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, & Isyani. (2021). Analisis Tingkat Kecemasan Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Roll Depan Siswa Kelas Vii Putra Mts Al-Ma'Arif Mujur Kecamatan Praya Timur. Lentera Pendidikan Indonesia, 2(2), 64–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.36312/lpi.v2i2.3>
- Aljomaa, S., Qudah, M., Bursan, I., Bakheit, S., & Abduljabbar, A. (2016). Smartphone addiction among university students in the light of some variables. Computers in Human Behavior, 61, 155–164. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.041>
- Apriani, R., & Nirwandi, N. 2020Analisis Komparasi Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa putra Kelas XI IPA dengan Siswa Putra Kelas XI IPS SMA Negeri 13 Pekanbaru. Jurnal JPDO, 3(10), 33-40.
- Aqlima, Dwi. 2020. Pengaruh Intensitas Penggunaan Gadget Terhadap Perubahan Interaksi Sosial Pada Anak (Studi: Anak Usia 10-13 Tahun Didesa Tuntang, Kab, Semarang). Skripsi. Institut Agama Islam (IAIN).
- Arikunto, S. (2010). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. Jakarta: PT Bina Aksara.
- Azwar, S. (2017). Penyusunan skala psikologi, Edisi 2. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bikriyah, N. (2020). Pengaruh Media Sosial Terhadap Kesehatan Mental Peserta Didik Di Smpn 166 Jakarta. 18
- Bouazza, A., Al-Barashdi, H.S., Al Zubaidi, A.Q. (2015). Development and Validation of a Smartphone Addiction Questionnaire (SPAQ). Jurnal Sultan Qaboos University. 2, 56- 58.
- Charunnisa. (2010). Hubungan Intensitas Mengakses Facebook Dengan Motivasi Belajar Siswa MAN 13 Jakarta. Skripsi SI tidak diterbitkan.
- Diurna, A., & Vi, V. (2017). *e-journal “Acta Diurna” Volume VI. No. 1. Tahun 2017.* VI(1), 1–15.
- Drajat Edy Kurniawan. (2017). Pengaruh Intensitas Bermain Game Online Terhadap Perilaku Prokrastinasi Akademik Pada Mahasiswa Bimbingan Dan Konseling Universitas PGRI Yogyakarta.Jurnal Konseling Gusjigang, 3(1), 97–103. <http://dx.doi.org/10.24176/jkg.v3i1.1120>
- Faisol, A., & Ilyas, M. (2022). Pengaruh Mobile Legend (Game Online) Terhadap

- Minat Belajar. Jurnal Pendidikan Dan Kajian Aswaja, 7(1), 53–66.
<https://doi.org/10.56013/jpka.v7i1.1102>
- Fatmah. (2010). Gizi Usia Lanjut. Jakarta: Erlangga
- Fauziah E.R. (2013). Pengaruh Game Online Terhadap Perubahan Perilaku Anak SMP Negeri 1 Samboja. eJournal Imu Komunikasi, 2013, 1 (3): 1-16
- Febriandari, D., Nauli, F. A., & Rahmalia, S. (2016). Hubungan Kecanduan Bermain Game Online terhadap Identitas Diri Remaja. Jurnal Keperawatan Jiwa, 4(1), 50–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/jkj.4.1.2016.50-56>
- Ghozali, I. (2012). Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS.
- Gibson, C. L. (2010). *Encylopedia Of Cri Inological Theory: Gottfredson, Michael R., And Travis Hirschi: Self Control Theory*. Thousand Oaks: SAGE: Publications Inc.
- Hadi, S. (1991). Analisis butir untuk instrument angket, tes, dan skala nilai dengan BASICA. Yogyakarta: Andi Offset
- Handayani, E. S., & Subakti, H. (2020). Pengaruh Disiplin Belajar terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. Jurnal Basicedu, 5(1), 151–164. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.633>
- Jimmy,D. (2019). Hubungan Antara Kecanduan Game Online Pada Smartphone Dengan Motivasi Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kalasan Corellation Between Online Game on Smartphone Addiction With. 327–337.
- Komarudin. (2016). Penilaian Hasil Belajar Pendidikan Jasmani dan Olahraga(1 ed.). Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Krista Surbakti (2017). Pengaruh Game Online Terhadap Remaja. Jurnal Curere. Vol. 01, No. 01, April 2017, p-ISSN : 2597-9507, e-ISSN: 2597- 9515
- Kurniawan, D. E. (2017). Pengaruh Intensitas Bermain Game OnlineTerhadap Perilaku Prokrastinasi Akademik Pada Mahasiswa Bimbingan Dan Konseling Universitas PGRI Yogyakarta.
- Ludjileo, D. R. (2020). Intensitas Bermain Game Online Terhadap Pola Aktivitas Fisik Siswa Smp Advent Menia, Kabupaten Sabu, Rai Jua, Ntt. Jurnal Skolastik Keperawatan, 6(1), 72–80. <https://doi.org/10.35974/jsk.v6i1.2366>

Mariana Ditboya Hukubun, & Mieke Souisa. (2019). Hubungan Status Gizi Dengan Kebugaran Jasmani Siswa-Siswi Smp Negeri 1 Ambon. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olahraga)*, 4(2), 18–22.

<https://doi.org/10.36526/kejaora.v4i2.705>

Maulana, A., & Maulianza, M. (2022). Pengaruh Intensitas Bermain Game Online Terhadap Sikap Prokrastinasi Akademik. Mahasiswa. (Studi Eksplanatif Pada Mahasiswa Jurusan Penyiaran STIKOM Interstudi Pada Game Mobile Legends). *Inter Community: Journal of Communication Empowerment*, 4(1), 10. <https://doi.org/10.33376/ic.v4i1.1117>

Mufligh, M., Hamzah, H., & Puniawan, W. A. (2017). Penggunaan Smartphone Dan Interaksi Sosial Pada Remaja Di Sma Negeri I Kalasan Sleman Yogyakarta . *Idea Nursing Journal*, 1(1).

Narlan, A., & Juniar, D. T. (2020). Pengukuran Dan Evaluasi Olahraga (Prosedur Pelaksanaan Tes Dan Pengukuran Dalam Olahraga Pendidikan Dan Prestasi). Deepublish.

Ni Putu Ayu Windari Putri, Luh Putu Ratna Sundari (2019). Hubungan Antara aktivitas Bermain Game Online Dengan Kebugaran Fisik Pada Remaja SMP Di Kota Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*, VOL. 8 NO.7, JULI, 2019. ISSN: 2597-8012.

Noviana, A. P. R. (2016). Hubungan tingkat penggunaan smartphone pada remaja dengan interaksi dalam keluarga. Retrieved 27 February, 2018, from http://repository.ipb.ac.id/handle/12345_6789/81921

Nurningtyas, F., & Ayriza, Y. (2021). Pengaruh Kontrol Diri Terhadap Intensitas Penggunaan Smartphone Pada Remaja. *Acta Psychologia*, 3(1), 14–20. <https://doi.org/10.21831/ap.v3i1.40040>

Pande, N. P. A. M., & Marheni, A. (2015). Hubungan Kecanduan Gameonline dengan Prestasi Belajar Siswa Smp Negeri 1 Kuta. *Jurnal Psikologi Udayana*, 2(2), 163–171. <https://doi.org/10.24843/jpu.2015.v02.i02.p05>

Riyanto, R. (2017). Efektivitas MediaInternet Terhadap Kepuasan Khalayak Media. *Jurnal InterKomunika*, 61-70.

Saputra, M. R., & Riyadi, S. (2017). Sistem Informasi Populasi dan Historikal Unit Alat- Alat Berat Pada PT . Daya Kobelco Construction Machinery

Indonesia. *Jurnal Peneltian Dosen FIKOM (UNDA*, 6(2), 1–6.Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Sinuraya, J. F., & Barus, J. B. N. B. (2022). Hubungan Intensitas Bermain Game Mobile Online dengan Kemampuan Motorik Siswa Sekolah Menegah Atas Negeri 1 Berastagi. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 4(3), 1886–1896. <https://doi.org/10.34007/jehss.v4i3.967>

Studi, P., Kesehatan, I., Keolahragaan, F. I., & Manado, U. N. (2021). Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Manado Saat Masa Pandemi Covid-19. 02(03).

Sudijono, A. (2015). Pengantar evaluasi pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & RND. Bandung: Alfabeta.

Surbakti, K. (2017). Pengaruh Game Online Terhadap Remaja. *JurnalCurere*, 28-38. Tandra, H. (2009). Segala sesuatu yang harus anda ketahui tentang osteoporosis: mengenal, mengatasi, dan mencegah tulang keropos. PT Gramedia Pustaka Utama

Surya, R. M., & Adnan, A. (2018). Tinjauan Tingkat Kebugaran Jasmani Remaja yang Gemar Melakukan Game Online di Kecamatan Pariaman Tengah Kota Pariaman. 1(1), 29–33.

WHO. 2018. Physical Activity. World Health Organization. diakses 1 Februari 2021. <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/physicalactivity>

Yusuf, H. (2018). Evaluasi Kebugaran Jasmani Melalui Harvard Step Test Pada Mahasiswa Pjkr Tahun 2016 / 2017 IKIP Budi Utomo. 1(180), 1–13.