

**KORELASI PENGGUNAAN TEKNOLOGI DIGITAL TERHADAP  
TINGKAT AKTIVITAS FISIK SISWA**

(Studi Korelasi Pada Masa Endemi Covid-19 Siswa SMA Kab. Purwakarta dan  
SMA Kota Bandung)

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pada  
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi



Oleh.

Hamdan Ramadhan

1801687

**PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

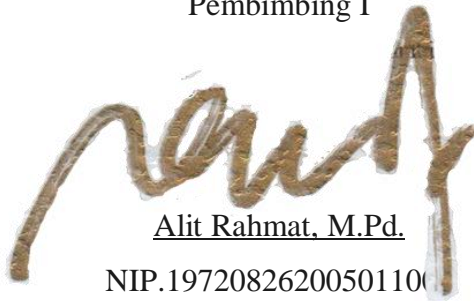
Hamdan Ramadhan

NIM 1801687

### KORELASI PENGGUNAAN TEKNOLOGI DIGITAL TERHADAP TINGKAT AKTIVITAS FISIK SISWA

Disetujui dan disahkan oleh dosen pembimbing :

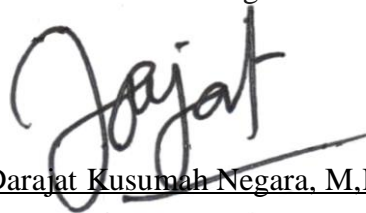
Pembimbing I



Alit Rahmat, M.Pd.

NIP.19720826200501100

Pembimbing II



Dr. Jajat Darajat Kusumah Negara, M.Kes., AIFO

NIP.197608022005011002

Mengetahui

Ketua Program Studi

Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

FPOK UPI



Dr. Yusuf Hidayat, M. Si.

NIP.196808301999031001

**LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI**  
**KORELASI PENGGUNAAN TEKNOLOGI DIGITAL TERHADAP**  
**TINGKAT AKTIVITAS FISIK SISWA**

Oleh.  
Hamdan Ramadhan

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

© Hamdan Ramadhan  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Skripsi ini tidak boleh diperbanyak  
seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotocopi, atau cara lain tanpa  
ijin dari penulis.

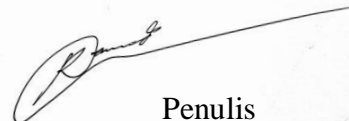
## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala, berkat Rahmat, Hidayah, dan karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Korelasi Penggunaan Teknologi Digital Terhadap Tingkat Aktivitas Fisik Siswa. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program strata-1 pada program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.

Penulis telah berusaha menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin namun menyadari adanya kekurangan. Maka dari itu, mohon maaf bila terdapat kesalahan kata-kata yang kurang berkenan dan memohon kritik, saran serta sanggahan yang akan menjadi perbaikan kedepannya. Semoga skripsi ini dapat memberikan wawasan yang lebih luas dan menjadi sumbangan pemikiran pembaca.

Penulis mengucapkan terimakasih banyak atas semua pihak yang telah membantu dalam menyusun skripsi. Semoga kebaikan dapat balasan dari Allah Subhanahu Wata'ala. Aamiin

Bandung, Agustus 2022



Penulis

## UCAPAN TERIMAKASIH

*Alhamdulillah rabbil'alamin.* Saya panjatkan rasa syukur dan puji bagi Allah Subhanahu wata'ala yang telah melimpahkan rahmat, karunia-Nya serta kasih sayang, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini, tidak sedikit kesulitan serta hambatan yang penulis hadapi berkat dukungan, bantuan, dan do'a dari berbagai pihak sehingga skripsi ini bisa diselesaikan. Penulis juga menyadari bahwa ada keterbatasan penulisan sehingga tidak mampu menciptakan sebuah karya yang sempurna, karena manusia tempat salah dan lupa. Semoga dengan demikian karya tulis ini dapat menjadi manfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca umumnya.

Melalui tulisan ini, dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan rasa syukur dan ucapan terimakasih sehingga penulis mendapat ilmu pengetahuan yang berharga dari berbagai pihak yang telah berkontribusi dalam menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Allah Subhanahu wata'ala yang maha kuasa telah memberikan kesehatan dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Rd. Boyke Mulyana, M.Pd selaku Dekan FPOK atas rekomendasinya kepada penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Dian Budiana, M.Pd. Selaku Wakil Dekan Bidang Akademik yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
4. Bapak Dr. Yusuf Hidayat, M.Si. Selaku Ketua Departemen Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Bapak Alit Rahmat, M.Pd dan Dr. Jajat Darajat KN, M,Kes AIFO selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang selalu membimbing, memberikan arahan, meluangkan waktunya dalam kesibukannya dan doronga motivasi juga semangat kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
6. Seluruh Bapak, Ibu dosen dan staf Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang telah memberikan ilmu, bimbingan,

motivasi, bantuan, informasi, serta pengertian selama penulis menjalankan perkuliahan.

7. Kepada Kepala Sekolah, Guru dan Siswa-siswi besertajajaran SMAN 2 Bandung, SMAN 6 Bandung, SMAN 9 Bandung, SMAN 15 Bandung, SMAN 2 Purwakarta, SMAN 3 Purwakarta, dan SMAN 1 Sukatani yang sudah meberikan izin untuk melakukan penelitian dan memberi *support* sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi.
8. Kepada orang tua saya yaitu Bapak Dadang Sunaryo dan Ibu Eni Mardiani yang telah senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, penguatan, pengorbanan, baik dari materi dan material.
9. Nene, Abah, Pak Badri, Ibu Lilis serta keluarga yang penulis anggap sebagai keluarga kedua. telah memberikan tempat tinggal untuk bernaung selama penulis menyusun hingga menyelesaikan skripsi.
10. Rekan-rekan seperjuangan program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi 2018, rekan-rekan Ceka, UKM Aquatik BS UPI, UKM Panahan UPI, dan Club PATC yang telah membersamai penulis selama empat tahun menimba ilmu di Universitas Pendidikan Indonesia.
11. Evi Minacari, Gilang Herdiansyah, Rion, Abdul Majid, Meki Almukaromi, Adlan teman terdekat penulis yang turut memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu demi satu yang turut berkontribusi bagi penulis dalam menyelesaikan studi di Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia.

Semoga Allah Subhanahu wata'ala membalas semua kebaikan dan kemurahan hati dengan berlipat ganda serta dicatat sebagai amal ibadah kepada seluruh pihak yang telah berkenan membatu penulis baik dukungan moril maupun materil selama penulis menimba ilmu di kampus tercita Universitas Pendidikan Indonesia.

## ABSTRAK

### KORELASI PENGGUNAAN TEKNOLOGI DIGITAL TERHADAP TINGKAT AKTIVITAS FISIK SISWA

(Studi Korelasi Pada Masa Endemi Covid-19 Siswa SMA Kab. Purwakarta dan SMA

Kota Bandung)

Hamdan Ramadhan

[hamdanrama18@upi.edu](mailto:hamdanrama18@upi.edu)

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pendidikan Indonesia

Pembimbing I : Alit Rahmat, M.Pd.

Pembimbing II : Dr. Jajat Darajat, M,Kes AIFO.

Pandemi covid-19 membatasi ruang gerak manusia, untuk mencegah penularan virus aktivitas fisik menjadi terbatas sehingga aktivitas sehari-hari menggunakan teknologi digital. Dengan meningkat waktu penggunaan teknologi digital menyebabkan perilaku pasif bergerak. Dalam studi korelasi untuk mengetahui hubungan antara penggunaan teknologi digital terhadap tingkat aktivitas fisik siswa. Menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan desain korelasional. Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa SMA Kota Bandung dan Kab. Purwakarta berjumlah 380 siswa. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner terkait penggunaan teknologi digital terhadap tingkat aktivitas fisik. Adapun hasil uji perhitungan uji korelasi *pearson product moment* menggunakan IBM SPSS Statistik 25 sebesar ( $r = 0.694$  dengan  $p\text{-value} 0.000$ ) di Kota Bandung, sedangkan di Kab Purwakarta ditemukan korelasi sebesar ( $r = 0.148$  dengan  $p\text{-value} 0.041$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa koefisien korelasi penggunaan teknologi digital terhadap aktivitas fisik di Kota Bandung kuat, sedangkan Kab Purwakarta rendah. Terdapat perbedaan penggunaan teknologi digital dan aktivitas fisik di Kota Bandung dan Purwakarta. Didapat Perbedaan menurut gender penggunaan teknologi digital lebih tinggi perempuan dengan rata-rata 81.84 daripada laki-laki dengan rata-rata 79.89 dan laki-laki lebih tinggi tingkat aktivitasnya dengan rata-rata 56.82 sedangkan perempuan 53.70.

Kata Kunci : Teknologi Digital, Aktivitas fisik. Siswa SMA.

## ABSTRACT

### **CORRELATION OF THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGY TOWARDS STUDENT'S LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY**

(Correlation Study During the Covid-19 Endemic Period for High School Students in  
Purwakarta Regency and Bandung City High School)

Hamdan Ramadhan

[hamdanrama18@upi.edu](mailto:hamdanrama18@upi.edu)

Physical Education, Health and Recreation, Indonesian University of Education

Advisor I : Alit Rahmat, M.Pd.

Advisor II : Dr. Jajat Darajat, M, Kes AIFO

The COVID-19 pandemic limits human movement, to prevent transmission of the virus, physical activity is limited so that daily activities use digital technology. With increasing time the use of digital technology causes passive behavior to move. In a correlation study to determine the relationship between the use of digital technology on the level of physical activity of students. Using qualitative descriptive research methods using a correlational design. The sample in this study were high school students in Bandung and Kab. Purwakarta numbered 380 students. The instrument used is a questionnaire related to the use of digital technology on the level of physical activity. The results of the Pearson product moment correlation test calculation using IBM SPSS Statistics 25 are ( $r = 0.694$  with  $p$ -value 0.000) in Bandung City, while in Purwakarta Regency a correlation of ( $r = 0.148$  with  $p$ -value is 0.041) is found. The results showed that the correlation coefficient of the use of digital technology on physical activity in the city of Bandung was strong, while the district of Purwakarta was low. There are differences in the use of digital technology and physical activity in the cities of Bandung and Purwakarta. The difference according to gender is that the use of digital technology is higher for women with an average of 81.84 than men with an average of 79.89 and men have a higher level of activity with an average of 56.82 while women are 53.70.

Keywords: Digital Technology, Physical activity, High school student.



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1. 1 Latar Belakang.....	1
1. 2 Rumusan Masalah.....	3
1. 3 Tujuan Penelitian.....	3
1. 4 Manfaat Penelitian .....	4
1. 5 Struktur Organisasi Skripsi .....	5
BAB 2 .....	6
KAJIAN PUSTAKA.....	6
2. 1 Konsep Teknologi.....	6
2. 2 Hakikat Teknologi .....	6
2. 3 Manfaat & Fungsi Teknologi .....	7
2.3.1 Dampak Positif Teknologi.....	7
2.3.2 Dampak Negatif Teknologi .....	8
2.3.3 Solusi .....	8
2. 4 Teknologi <i>Handphone</i> .....	10
2.4.1 Manfaat <i>Handphone</i> .....	10
2.4.2 <i>Game Online</i> .....	11
2.4.3 <i>Internet</i> .....	12
2.4.4 Dampak Negatif <i>Handphone</i> .....	12
2.4.5 <i>Addicted</i> Menggunakan <i>Handphone</i> .....	13

2. 5	Hakikat Aktivitas Fisik .....	14
2. 6	Manfaat dan Fungsi Aktivitas Fisik.....	15
2.6.1	Dampak Peningkatan Aktivitas Fisik .....	15
2.6.2	Dampak Penurunan Aktivitas Fisik .....	16
2. 7	Covid-19.....	17
2.7.1	Covid-19 di Indonesia .....	17
2.7.2	Dampak Covid-19 Pada Aktivitas Fisik.....	18
2.7.3	Vaksinasi Covid-19 di Indonesia .....	18
2. 8	Karakteristik Siswa SMA.....	20
2.8.1.	Gizi Siswa .....	21
2.8.2.	Obesitas Pada Siswa .....	22
2. 9	Penelitian Relevan .....	23
2. 10	Kerangka Berpikir .....	24
2. 11	Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III.....		27
METODOLOGI PENELITIAN .....		27
3.1	Desain Penelitian.....	27
3.2	Partisipan .....	28
3.3	Populasi dan Sampel .....	28
3.4	Instrumen Penelitian.....	29
3.5	Uji Validitas dan Reliabilitas .....	33
3.5.1	Validitas.....	33
3.5.3	Uji Reliabilitas .....	33
3.6	Prosedur Penelitian.....	34
3.6	Analisis Data.....	36
3.7.1	Uji Normalitas .....	36
3.7.2	Uji Homogenitas.....	37
3.7.3	Uji Hipotesis.....	37
BAB IV .....		38
TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....		38
4.1	Desain Penelitian .....	38
4.2.2	Uji Homogenitas.....	42

4.2.3	Uji Hipotesis I Korelasi .....	42
4.3	Uji Hipotesis II Independen t-Test .....	43
4.4	Hasil <i>Box-Plot</i> Penggunaan Teknologi Digital Di Sekolah .....	44
4.5	Hasil <i>Box-Plot</i> Aktivitas Fisik Di Sekolah.....	44
4.6	Hasil Uji Hipotesis III Penggunaan Teknologi Digital dan Tingkat Aktivitas Fisi Menurut Gender. ....	45
4.4	Pembahasan Hasil Penelitian.....	46
4.5	Keunggulan Penelitian .....	47
4.6	Kelemahan Penelitian .....	48
BAB V.....		49
KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....		49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Implikasi.....	49
5.3	Rekomendasi .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....		50
LAMPIRAN .....		58

## DAFTAR TABEL

Table 3.1 Sampel SMA Kota Bandung dan Kab Purwakarta .....	32
Table 3.2 Kisi-kisi Angket .....	32
Tabel 4.1 Demografi Sampel Penelitian SMA Kota Bandung .....	38
Tabel 4.2 Demografi Sampel Penelitian SMA Kab Purwakarta .....	38
Tabel 4.3 Ringkasan Data Penggunaan Teknologi Digital, Aktivitas Fisik, Pola makan, dan Pola Istirahat SMA Kota Bandung.....	39
Tabel 4.4 Ringkasan Data Penggunaan Teknologi Digital, Aktivitas Fisik, Pola makan, dan Pola Istirahat SMA Kab Purwakarta .....	40
Table 4.5 Hasil Uji Normalitas <i>kolmogrov-smirnov</i> .....	41
Table 4.6 Hasil Uji Homogenitas <i>levene statistik</i> .....	42
Table 4.7 Uji Korelasi <i>Pearson Product Moment</i> Kota Bandung .....	42
Table 4.8 Uji Korelasi <i>Pearson Product Moment</i> Kab Purwakarta .....	43
Table 4.9 Penggunaan Teknologi Digital SMA Bandung dan Purwakarta .....	44
Table 4.10 Aktivitas Fisik SMA Bandung dan Purwakarta.....	44
Table 4.11 Penggunaan Teknologi Digital dan Aktivitas Fisi Menurut Jenis Kelamin. ....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	24
Gambar 3.1 Desain Penelitian .....	31
Gambar 3.2 Korelasional .....	28
Gambar 3.3 Prosedur Penelitian .....	34
Gambar 4.1 Diagram <i>Pie Chart Body Mass Index</i> Sampel di SMA Kota Bandung .....	39
Gambar 4.2 Diagram <i>Pie Chart Body Mass Index</i> Sampel di SMA Kab Purwakarta.....	39
Gambar 4.3 <i>Box-Plot</i> Ringkasan Penggunaan Teknologi Digital Antara Purwakarta (PWK) dan Bandung (BDG).....	40
Gambar 4.4 <i>Box-Plot</i> Aktivitas Fisik Antara Purwakarta (PWK) dan Bandung (BDG).....	40
Gambar 4.5 <i>Box-Plot</i> Penggunaan Teknologi Digital SMA Bandung dan Purwakarta.....	44
Gambar 4.6 <i>Box-Plot</i> Aktivitas Fisik SMA Bandung dan Purwakarta.....	45
Gambar 4.7 Penggunaan Teknologi Digital Laki-Laki dan Perempuan.....	45
Gambar 4.8 Aktivitas Fisik Laki-Laki dan Perempuan .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.....	59
Lampiran 2.....	63
Lampiran 3.....	64
Lampiran 4.....	73
Lampiran 5.....	98
Lampiran 6.....	120
Lampiran 7.....	129
Lampiran 8.....	134
Lampiran 9.....	140
Lampiran 10.....	142

## DAFTAR PUSTAKA

- Abduljabar, B. (2011). Pengertian pendidikan jasmani. *Ilmu Pendidikan*, (1991), 36. Retrieved from [http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR. PEND. OLAHRAGA/196509091991021-BAMBANG\\_ABDULJABAR/Pengertian\\_Penjas.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR._PEND._OLAHRAGA/196509091991021-BAMBANG_ABDULJABAR/Pengertian_Penjas.pdf)
- Ade, W. (2014). Karakteristik Pertumbuhan Perkembangan Remaja Dan Implikasinya Terhadap Masalah Kesehatan Dan Keperawatannya. *Jurnal Keperawatan Anak*, 2(1), 39–43. Retrieved from <http://103.97.100.145/index.php/JKA/article/view/3954>
- Adib, M. (2015). *Filsafat Ilmu; Ontologi, Epistemologi, Aksiologi, dan Logika Ilmu Pengetahuan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Al, V. Rr. Sc. H. et. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19. *A Rapid Systematic Review. The Lancet Child and Adolescent Health*, 397–404. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)
- Alfarisa, G. K. (2013). Hubungan Pola Konsumsi Jajanan Di Sekolah Terhadap Status Gizi Siswa Sekolah Dasar Negeri Di Kota Malang. Retrieved from <http://eprints.umm.ac.id/28433/>
- Alsalamah, A. M., Harisi, M. J., Alduayji, M. A., Almutham, A. A., & Mahmood, F. M. (2019). Evaluating the relationship between smartphone addiction / overuse and musculoskeletal pain among medical students at Qassim University. <https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe>
- Andrade, A. L. M., Scatena, A., Martins, G. D. G., Pinheiro, B. de O., Becker da Silva, A., Enes, C. C., ... Kim, D. J. (2020). Validation of smartphone addiction scale – Short version (SAS-SV) in Brazilian adolescents. *Addictive Behaviors*, 110, 106540. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106540>
- Andri, K., & Utomo. (2019). *Pengaruh Game Online dan Tindakan Pencegahan* (1st ed.). Solo Jawa timur: CV. AE MEDIA GRAFIKA.
- Araújo et al. (2020). How does physical education and health respond to the growing influence in media and digital technologies? An analysis of curriculum in Brazil, Australia and New Zealand. *Journal of Curriculum Studies*, 00(00), 1–15. <https://doi.org/10.1080/00220272.2020.1734664>
- Ari Y, R., & Indriyaniastuti. (2009). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*.

<https://doi.org/10.1007/s00268-015-3150-1>

- Arikunto, S. (2002). Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. 2017.
- Arimurti T. (2011). Hubungan antara asupan energi, karbohidrat dan protein dari makanan jajanan dengan status gizi anak sekolah dasar usia 9-12 tahun. *Universitas Sebelas Maret Sukakarta*, 19–20.
- Astuti et al. (2021). Persepsi Masyarakat terhadap Penerimaan Vaksinasi Covid-19: Literature Review. *Jurnal Keperawatan*, 13(3), 569–580. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v13i3.1363>
- Baggio, S., Dupuis, M., Studer, J., Spilka, S., Daeppen, J. B., Simon, O., ... Gmel, G. (2016). Reframing video gaming and internet use addiction: Empirical cross-national comparison of heavy use over time and addiction scales among young users. *Addiction*, 111(3), 513–522. <https://doi.org/10.1111/add.13192>
- Bice, M. R., Ball, J. W., Hollman, A., & Adkins, M. (2019). Health Technology Use: Implications for Physical Activity Behaviors Among College Students. *International Journal of Kinesiology in Higher Education*, 3(1), 23–34. <https://doi.org/10.1080/24711616.2018.1516524>
- Carl J. (1943). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *The Explicator*, 2(1), 6–6. <https://doi.org/10.1080/00144940.1943.11481073>
- Carl J, C. et al. (1985). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Notes and Queries*, s9-IX(126), 365–366. <https://doi.org/10.1093/nq/s9-IX.228.365-f>
- Caskey, M. M. (2020). Developmental Characteristics of Young Adolescents, (October 2014). Retrieved from <http://www.amle.org/BrowsebyTopic/WhatsNew/WNDet.aspx?>
- Chan, D. K., & Hagger, M. S. (2012). Transcontextual Development of Motivation in Sport Injury Prevention Among Elite Athletes, 661–682.
- Chatib, M. (2013). Gurunya Manusia: Menjadikan Semua Anak Istimewa dan Semua Anak Juara. In *Bandung: Kaifa*.
- Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., & Li, F. (2020). Returning Chinese school-aged children and adolescents to physical activity in the wake of COVID-19: Actions and precautions: COVID-19 and School Physical Activity. *Journal of Sport and Health Science*, 9(4), 322–324. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.04.003>
- Darajat, J., Abduljabar, B., & Hambali, B. (2019). *Aplikasi Statistika Dalam Penjas*.



Bandung: CV. Bintang Warliartika. Kota Bandung.

- Darren, N. et al. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Family Medicine and Primary Care Review*, 8(3), 1110–1115.
- Djalante, R., Lassa, J., Setiamarga, D., Sudjatma, A., & Indrawan, M. (2020). Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: Period of January to March 2020. *Jurnal*, (January). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100091>
- E Martin et al. (2005). *Managing Information Technology*. Texas. <https://doi.org/9157477754>
- Engelen et al. (2017). Capacity building in physical activity and non-communicable disease prevention: A low-cost online training course can reach isolated practitioners. *Global Health Promotion*, 24(1), 27–33. <https://doi.org/10.1177/1757975915586957>
- Fariduddin, Imam Ahmad, J. B. P. (2016). Pengaruh Pengguna Teknologi Informasi Terhadap Aktivitas Fisik siswa ( Studi pada Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Padangan ) Imam Ahmad Fariduddin Abstrak, 04, 592–596.
- Feijóo Fernández, B., & García González, A. (2016). Los videojuegos que entretienen a los niños: análisis de la oferta y demanda de videojuegos entre el público infantil. *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, (55), 48–67. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.7238/a.v0i55.2892> Fecha
- Golden, S. D., & Earp, J. A. L. (2012). Social Ecological Approaches to Individuals and Their Contexts: Twenty Years of Health Education & Behavior Health Promotion Interventions. *Health Education and Behavior*, 39(3), 364–372. <https://doi.org/10.1177/1090198111418634>
- Grasdalsmoen, M., Eriksen, H. R., Lønning, K. J., & Sivertsen, B. (2019). Physical exercise and body-mass index in young adults: A national survey of Norwegian university students. *BMC Public Health*, 19(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7650-z>
- Hardré, P. L., Sullivan, D. W., Crowson, H. M., Hqylurqphqwdo, W. P., Whdfkhu, I., Suhglfwhg, V., ... Vxemhfwv, R. (2009). Student Characteristics and Motivation in Rural High Schools. *Journal of Research in Rural Education*, 24(16).
- Hazen, E., Schlozman, S., & Beresin, E. (2015). Adolescent Psychological Development : A Review, (June), 161. <https://doi.org/10.1542/pir.29-5-161>
- Hootsuite and We Are Socia. (2021). Digital in 2021 : Essential Insights Into Internet, Social Media, Mobile, and E-Commerce Use In Indonesia. Retrieved from <https://andi.link/hootsuite-we-are-social-indonesian-digital-report-2021/>

- Hung, J. C. (2015). A Web-based E-learning Platform for Physical Education, (April). <https://doi.org/10.4304/jnw.6.5.721-727>
- Ilmu, J., Jip, P., & Oktober, E. (2020). Pengaruh orangtua dalam menanggulangi dampak negatif handphone pada siswa madrasah aliyah negeri kota kupang, 5(2).
- Iskak, I., Rusydi, M. Z., Hutaaruk, R., Chakim, S., & Ahmad, W. R. (2021). Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Tentang Pentingnya Vaksinasi Di Masjid Al – Ikhlas, Jakarta Barat. *Jurnal PADMA: Pengabdian Dharma Masyarakat*, 1(3). <https://doi.org/10.32493/jpdm.v1i3.11431>
- Jalil, R., Hakim, N., Jasmani, P., & Palopo, U. M. (2021). Musamus Journal of Physical Education and Sport ( MJPES ) Efek Aktivitas Fisik Pada Indeks Massa Tubuh Info Artikel Vol . 03 No . 02 / Musamus Journal of Physical Education and Sport ( MJPES ) 2021 Olahraga merupakan suatu gerakan yang membutuhkan energi , 03(02), 68–77. <https://doi.org/10.35724/mjpes>.
- Jin Jeong, Y., Suh, B., & Gweon, G. (2020). Is smartphone addiction different from Internet addiction? comparison of addiction-risk factors among adolescents. *Behaviour and Information Technology*, 39(5), 578–593. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2019.1604805>
- Kanojiya, A. R. (2020). The Impact of Online Learning during Covid-19 Pandemic: Students Perspective Maharashtra, India. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 8(11), 686–690. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2020.32277>
- Kardjono. (2008). *Modul Pembinaan Kondisi Fisik. Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*. Bandung.
- Kemenkes RI. (2020). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19). *Germas*.
- Komalasari, R. (2020). Manfaat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Masa Pandemi Covid 19. *Tematik*, 7(1), 38–50. <https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.369>
- 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>
- Kurniawan, Y., & Prihanto, J. B. (2016). Hubungan Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Aktivitas Fisik (Studi Pada Siswa Kelas X SMK PGRI 3 Surabaya). *Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 04, 653–656.

- Laurensz, B., & Eko Sedyono. (2021). Analisis Sentimen Masyarakat terhadap Tindakan Vaksinasi dalam Upaya Mengatasi Pandemi Covid-19. *Jurnal Nasional Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi*, 10(2), 118–123. <https://doi.org/10.22146/jnteti.v10i2.1421>
- Marfuah, D., Hadi, H., & Huriyati, E. (2016). Durasi dan kualitas tidur hubungannya dengan obesitas pada anak sekolah dasar di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 1(2), 93. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2013.1\(2\).93-101](https://doi.org/10.21927/ijnd.2013.1(2).93-101)
- Marpaung, J. (2018). Pengaruh Penggunaan Gadget Dalam Kehidupan. *KOPASTA: Jurnal Program Studi Bimbingan Konseling*, 5(2), 55–64. <https://doi.org/10.33373/kop.v5i2.1521>
- Misty, G. B. S. (2012). *Discovering Computers FUNDAMENTALS Your Interactive Guide to the Digital World*. Australia • Brazil • Japan • Korea • . Retrieved from [http://mohduzir.uitm.edu.my/ECE431/Computers\\_Fundamentals.pdf](http://mohduzir.uitm.edu.my/ECE431/Computers_Fundamentals.pdf)
- Mofizur, M. R. (2020). Impact of digital technology in higher education. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, 9(5), 318–325. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v9i5.815>
- Moore, M. . (1997). *Terapi Diet dan Nutrisi*. Jakarta: Hipocrates.
- Ngafifi, M. (2014). Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(1), 33–47. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v2i1.2616>
- Nienhuis, C. P., & Lesser, I. A. (2020). The impact of COVID-19 on physical activity behavior and well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 1–12.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novitaningtyas, T. (2014). Hubungan Karakteristik (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan) dan aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia di Kelurahan Makmahaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. *Skripsi*.
- Nurchahyo, fathan. (2011). Kaitan Antara Obesitas dan Aktivitas Fisik : Fathan Nurchahyo UnBi. *Medikora*, 7(1), 87–96. <https://doi.org/10.21831/medikora.v0i1.4663>
- Nursyifa, A. (2018). Sosialisasi Peran Penting Keluarga Sebagai Upaya Pencegahan Dampak Negatif Teknologi Pada Anak dalam Era Digital, 2, 1–5.
- O'Brien, W., Adamakis, M., O'Brien, N., Onofre, M., Martins, J., Dania, A., ... Costa, J. (2020). Implications for European Physical Education Teacher Education during the

- COVID-19 pandemic: a cross-institutional SWOT analysis. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 503–522. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1823963>
- Pambudi, M. I., Winarno, M., & Dwiyojo, W. D. (2019). Perencanaan dan Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Olahraga, Universitas Negeri Malang*, 4(1), 110–116. Retrieved from <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Pop, C. L. (2017). The Digital Generation ' s Physical Activities The Digital Generation ' s Physical Activities, 0073(2015). <https://doi.org/10.1080/09720073.2015.11891709>
- Rachmat, A. (2008). *Panduan Koneksi Internet 3G & HSDPA di Handphone & Komputer*. (S. Rouf, Ed.) (Pertama 1). Jakarta selatan.
- Rahman, Y. A. (2021). Vaksinasi Massal Covid-19 sebagai Sebuah Upaya Masyarakat dalam Melaksanakan Kepatuhan Hukum (Obedience Law). *Khazanah Hukum*, 3(2), 80–86. <https://doi.org/10.15575/kh.v3i2.11520>
- Rintala, A., Hakala, S., Paltamaa, J., Heinonen, A., Karvanen, J., & Sjögren, T. (2018). Effectiveness of technology-based distance physical rehabilitation interventions on physical activity and walking in multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Disability and Rehabilitation*, 40(4), 373–387. <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1260649>
- Riyana, C. (2017). Peranan Teknologi Dalam Pembelajaran Abad Ke-21. *Research Gate*, (October). Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/320555649>
- Roncallo-Dow, S., & Marshall McLuhan. (2016). Marshall McLuhan: The possibility of re-reading his notion of medium. *Philosophies*, 1(2), 141–152. <https://doi.org/10.3390/philosophies1020141>
- Rosales, F. J., Reznick, J. S., & Zeisel, S. H. (2009). Understanding the role of nutrition in the brain and behavioral development of toddlers and preschool children: Identifying and addressing methodological barriers. *Nutritional Neuroscience*, 12(5), 190–202. <https://doi.org/10.1179/147683009X423454>
- Sakban, M., Padlurrahman, P., & ... (2021). Eksplorasi Peran Handphone Berbasis Android Dalam Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. ... *Inovasi Pembelajaran*, 7(1), 53–58. Retrieved from <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pinus/article/view/15865>
- Sappey, J., & Relf, S. (2010). and Practice, 7(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.53761/1.7.1.3> Research
- Saputro, K. Z. (2018). Memahami Ciri dan Tugas Perkembangan Masa Remaja. *Aplikasia:*

- Jurnal Aplikasi Ilmu-Ilmu Agama*, 17(1), 25.  
<https://doi.org/10.14421/aplikasia.v17i1.1362>
- Sari, I. P., & Sriwidodo, S. (2020). Perkembangan Teknologi Terkini dalam Mempercepat Produksi Vaksin COVID-19. *Majalah Farmasetika*, 5(5), 204.  
<https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v5i5.28082>
- Savoie-Zajc, L. (2005). Children's Visual Representations of Food and Meal Time: Towards an Understanding of Nutrition and Educational Practices. *European Educational Research Journal*, 4(2), 132–141. <https://doi.org/10.2304/eej.2005.4.2.5>
- Setiati1, S., & Muhammad K. Azwar2. (2020). COVID-19 and Indonesia. *Acta Medica Indonesiana*, 52(1), 84–89. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32291377/>
- Setyawan, A. D. (2021). *Hipotesis dan Variabel Penelitian* (ke 1). CV. Tahta Media Group.
- Sharon E. Smaldino, D. L. L. and J. D. R. (2011). *Instructional technology & media for learning : Teknologi pembelajaran dan media untuk belajar* (9th ed.). Jakarta: CV. Kencana. <https://doi.org/10.12691/education-3-4-12>.
- Sibarani, I. H. (2020). Pengaruh Pandemi COVID-19 Terhadap Penurunan Aktivitas Fisik Pada Remaja Selama Lockdown, 2. Retrieved from [inayahhusna08@gmail.com](mailto:inayahhusna08@gmail.com)
- Sugiono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D. *Bandung: Alfabeta*.
- Sugiyono. (2016). Sugiyono, Metode Penelitian. *Sugiyono*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan RnD*. (S. Y. Suryandari, Ed.) (ke-4). Bandung: CV. Alfabeta.
- Sukintaka. (1992). *Teori Bermain*. Bandung.
- Sultana, A., Tasnim, S., Hossain, M. M., Bhattacharya, S., & Purohit, N. (2021). Digital screen time during the COVID-19 pandemic: a public health concern. *F1000Research*, 10, 1–8. <https://doi.org/10.12688/F1000RESEARCH.50880.1>
- Suryanto, R. N. (2015). Dampak Positif dan Negatif Permainan Game Online Dikalangan Pelajar, 2(2), 1–15.
- Susilo, B. (2019). Dampak Positif Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Tumbuh Kembang Anak. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 139–143.
- Syifa, L., Setianingsih, E. S., & Sulianto, J. (2019). Dampak Penggunaan Gadget terhadap Perkembangan Psikologi pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 538. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.22310>
- Uauy, R., Kain, J., Mericq, V., Rojas, J., & Corvalán, C. (2008). Nutrition, child growth, and chronic disease prevention. *Annals of Medicine*, 40(1), 11–20.

<https://doi.org/10.1080/07853890701704683>

- Wicaksono, A. (2020). Aktivitas Fisik Yang Aman Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8(1), 10–15.
- Widya, R., Yakub, E., Arlizon, R., Sma, D. I., & Pekanbaru, N. (2017). Profil Dampak Positif dan Negatif Penggunaan Handphone Pada Peserta Didik Kelas X Di SMA Negeri 12 Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa, Fakultas Ilmu Keguruan Dan Pendidikan, Vol 4, No, 1–7*.
- Winarno, M. (2013). Buku Metodologi Penelitian by-W-Gulo. *Book, 143*(January). Retrieved from <http://fik.um.ac.id/wp-content/uploads/2018/01/buku.pdf>
- Yates, A., Starkey, L., Egerton, B., & Flueggen, F. (2021). High school students' experience of online learning during Covid-19: the influence of technology and pedagogy. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 59–73. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1854337>
- Yusainy, C., King, D., Chan, C., & Hikmiah, Z. (2018). Physical activity in Indonesian University students: the contradictory roles of dispositional mindfulness and self-control Physical activity in Indonesian University students: the. *Psychology, Health & Medicine*, 00(00), 1–10. <https://doi.org/10.1080/13548506.2018.1546015>
- Zellatifanny, C. M., & Mudjiyanto, B. (2018). Tipe Penelitian Deskripsi Dalam Ilmu Komunikasi dalam ilmu komunikasi the type of descriptive research in communication study. *Diakom : Jurnal Media Dan Komunikasi*, 1(2), 83–90.
- Zulfitria, A. et al. (2020). Penggunaan Teknologi dan Internet sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. Retrieved from [http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit%0AE-ISSN:](http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit%0AE-ISSN)