

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK REMAJA DENGAN KEBUGARAN
JASMANI DI MASA PANDEMI
SKRIPSI

*diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mengikuti Ujian Sidang pada
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*



oleh:
LANDIA HADIawan
1706033

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2021

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK REMAJA DENGAN KEBUGARAN JASMANI DI MASA PANDEMI

Oleh
Landia Hadiawan

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

© Landia Hadiawan
Universitas Pendidikan Indonesia
Juni 2021

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak keseluruhannya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difoto copy, atau lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN
Landia Hadiawan
1706033
HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK REMAJA DENGAN KEBUGARAN
JASMANI DI MASA PANDEMI

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Bandung, Juni 2021

Pembimbing 1



Dra. Hj. Oom Rohmah, M.Pd.

NIP. 196005181987032003

Pembimbing II



Dr. Helmy Firmansyah, M.Pd

NIP. 197912282005011002

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

FPOK UPI



Dr. Yusuf Hidayat, M.Si

NIP. 196808301999031001

ABSTRAK

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK REMAJA DENGAN KEBUGARAN JASMANI DI MASA PANDEMI

Pembimbing I : Dra. Hj. Oom Rohmah, M.Pd.

Pembimbing II: Dr. Helmy Firmansyah, M.Pd.

Landia Hadiawan

1706033

Dalam upaya meningkatkan kebugaran jasmani remaja kegiatan jasmani dapat membantu perkembangan sosial untuk menyelesaikan masalah sosial seperti pembentukan persahabatan yang baik dan masalah ketidaksesuaian sekolah. Aktivitas fisik yang sesuai memainkan peran positif dalam mengembangkan sosialitas melalui sportivitas, meningkatkan hubungan manusia, dan menghilangkan stress. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kategori atau tingkat aktivitas fisik remaja dan kebugaran jasmani di masa pandemi serta mengetahui berapa besar hubungannya. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMAN 21 Garut yang terdiri dari 78 sampel. Penelitian ini menggunakan instrumen GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*) dalam bentuk kuesioner yang dibagikan secara online untuk aktivitas fisik dan tes praktik kebugaran jasmani menggunakan instrumen *Harvard Step Test*. Hasil penelitian ini aktivitas fisik kategori paling besar berada pada presentase sebesar 80,8% (63 siswa) dalam kategori sedang, kemudian terdapat presentase sebesar 15,3% (12 siswa) berada pada kategori tinggi, dan terdapat presentase sebesar 3,9% (3 siswa) berada pada kategori rendah. Kebugaran jasmani kategori paling besar berada pada presentase sebesar 52,6% (41 siswa) dalam kategori kurang sekali, kemudian terdapat presentase sebesar 15,4% (12 siswa) berada pada kategori cukup, lalu terdapat presentase sebesar 14,0% (11 siswa) berada pada kategori baik, dan terdapat presentase sebesar 9,0% (7 siswa) berada pada kategori kurang dan baik sekali. Dalam penelitian ini aktivitas fisik memiliki hubungan yang sangat kuat terhadap kebugaran jasmani ditunjukkan dengan nilai signifikansi = $0,00 < 0,05$ lalu nilai korelasi (r) = 0,79 dan aktivitas fisik memiliki kontribusi sebesar 62,41% terhadap kebugaran jasmani sisanya dipengaruhi faktor yang lain. Terbukti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani.

Kata Kunci: *Aktivitas Fisik, Kebugaran Jasmani, Remaja*

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP OF ADOLESCENT PHYSICAL ACTIVITY WITH PHYSICAL FITNESS DURING PANDEMIC

Supervisor I : Dra. Hj. Oom Rohmah, M.Pd.
Supervisor II : Dr. Helmy Firmansyah, M.Pd.

*Landia Hadiawan
1706033*

In an effort to improve the physical fitness of adolescents, physical activities can help social development to solve social problems such as the formation of good friendships and school incompatibility problems. Appropriate physical activity plays a positive role in developing sociality through sportsmanship, improving human relationships, and relieving stress. This study aims to determine the category or level of adolescent physical activity and physical fitness during the pandemic and find out how big the relationship is. This research uses descriptive quantitative research methods. The population in this study were students of SMAN 21 Garut which consisted of 78 samples. This study uses the GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire) instrument in the form of a questionnaire distributed online for physical activity and physical fitness practice tests using the Harvard Step Test instrument. The results of this study were the largest category of physical activity was in the percentage of 80.8% (63 students) in the medium category, then there was a percentage of 15.3% (12 students) were in the high category, and there was a percentage of 3.9% (3 students) are in the low category. Physical fitness in the largest category is in the percentage of 52.6% (41 students) in the very poor category, then there is a percentage of 15.4% (12 students) in the sufficient category, then there is a percentage of 14.0% (11 students) is in the good category, and there is a percentage of 9.0% (7 students) in the poor and very good category. In this study, physical activity has a very strong relationship to physical fitness as indicated by the significance value = 0.00 <0.05 then the correlation value (r) = 0.79 and physical activity has a contribution of 62.41% to physical fitness. another factor. It is proven that there is a significant relationship between physical activity and physical fitness.

Keywords: *Physical Activity, Physical Fitness, Adolescents*

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMA KASIH	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I <u>PENDAHULUAN</u>	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	Error! Bookmark not defined.
BAB II <u>KAJIAN TEORI</u>	Error! Bookmark not defined.
2.1 Aktivitas fisik	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Pengertian Aktivitas Fisik	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Jenis-Jenis Aktivitas Fisik	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Latihan Fisik Aerobik dan Anaerobik ...	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Rekomendasi Aktivitas Fisik Untuk Remaja di Tempat Belajar ...	Error! Bookmark not defined.
2.2 Konsep Kebugaran Jasmani	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Pengertian Kebugaran Jasmani	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Komponen Kebugaran Jasmani	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Jenis-Jenis Tes Kebugaran Jasmani	Error! Bookmark not defined.
2.3 Remaja	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Pengertian Remaja	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Batasan Usia Remaja.....	Error! Bookmark not defined.

2.3.3 Hubungan Remaja Dengan Aktivitas Fisik Atau Kebugaran Jasmani Error! Bookmark not defined.	
2.4 Kerangka Berpikir Error! Bookmark not defined.	
2.5 Hipotesis Error! Bookmark not defined.	
BAB III <u>METODOLOGI PENELITIAN</u> Error! Bookmark not defined.	
3.1 Desain Penelitian Error! Bookmark not defined.	
3.2 Populasi Sampel Error! Bookmark not defined.	
3.2.1 Populasi Error! Bookmark not defined.	
3.2.2 Sampel Error! Bookmark not defined.	
3.3 Instrumen Penelitian Error! Bookmark not defined.	
3.3.1 Instrumen Aktivitas Fisik Error! Bookmark not defined.	
3.3.2 Instrumen Tes Kebugaran Jasmani Harvard Step Test Error! Bookmark not defined.	
3.4 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen..... 41	
3.5 Prosedur Penelitian Error! Bookmark not defined.	
3.6 Teknik Analisis Data Error! Bookmark not defined.	
BAB IV <u>TEMUAN DAN PEMBAHASAN</u> Error! Bookmark not defined.	
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian Error! Bookmark not defined.	
4.2 Analisis Data Hasil Penelitian Error! Bookmark not defined.	
4.2.1 Statistik Deskriptif Aktivitas Fisik Error! Bookmark not defined.	
4.2.2 Aktivitas Fisik Error! Bookmark not defined.	
4.2.3 Kebugaran Jasmani Error! Bookmark not defined.	
4.3 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kebugaran Jasmani Error! Bookmark not defined.	
4.4 Pembahasan Error! Bookmark not defined.	
4.4.1 Aktivitas Fisik Error! Bookmark not defined.	
4.4.2 Kebugaran Jasmani Error! Bookmark not defined.	
4.4.3 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kebugaran Jasmani..... Error! Bookmark not defined.	
BAB V <u>SIMPULAN IMPLIKASI REKOMENDASI</u> Error! Bookmark not defined.	
5.1 Kesimpulan Error! Bookmark not defined.	
5.3 Keterbatasan Penelitian Error! Bookmark not defined.	

5.3 Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	vii
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduljabar, B., & Julantine, T. (2019). Manajemen Olahraga. Bandung: FPOK-UPI Bandung.
- Adhitya, S. D. (2016). Tingkat Aktivitas Fisik Operator Layanan Internet Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta. *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 5(5).
- Adiansah, W., Setiawan, E., Kodaruddin, W. N., & Wibowo, H. (2019). Person in environment remaja pada era revolusi industri 4.0. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 2(1), 47-60.
- Adib, H. S. (2017). Teknik Pengembangan Instrumen Penelitian Ilmiah Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. In PROSIDING SEMINAR NASIONAL & INTERNASIONAL.
- Ambardini, R. L. (2009). Aktivitas fisik pada lanjut usia. *Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Anita, J., Aziz, N., & Yunus, M. (2013). Pengaruh penempatan dan beban kerja terhadap motivasi kerja dan dampaknya pada prestasi kerja pegawai dinas tenaga kerja dan mobilitas penduduk aceh. *Jurnal Manajemen Pascasarjana Universitas Syiah Kuala*, 2(1), 67-77.
- Arief, N. A., Kuntjoro, B. F. T., & Suroto, S. Gambaran Aktifitas Fisik dan Perilaku Pasif Mahasiswa Pendidikan Olahraga selama Pandemi Covid-19. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 19(2), 175-183.

Arifin, Z. (2017). Kriteria Instrumen dalam suatu penelitian. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 2(1)

ASDITIAWAN HUTAMA, V., & Yuliastrid, D. (2016). Hubungan Vo2Max Terhadap Pemulihan Denyut Nadi Setelah Latihan Submaksimal Pada Pemain Sepakbola Putra Kelompok Usia 18 Tahun El Faza Fc Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 5(2), 71–79.

Ayenigbara, I. O. (2020). The contributions of physical activity and fitness for the optimal health and wellness of the elderly people. *Journal of Gerontology and Geriatrics*, 68(1), 1–7. <https://doi.org/10.36150/2499-6564-351>

Budiwanto, S. (2017). *Metodologi Penelitian Dalam Keolahragaan*. Malang: FIK-UM Malang.

Burns, R. D., Li, L., & Brusseau, T. A. (2019). The Mediating Effect of Physical Activity on the Association between Cardiorespiratory Endurance and Mathematics Performance. *International Journal of Kinesiology in Higher Education*, 3(4), 117–127. <https://doi.org/10.1080/24711616.2019.1633709>

DAMAYANTI, A. E. (2016). *Hubungan Citra Tubuh, Aktivitas Fisik, dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Status Gizi Remaja Putri* (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).

Darajat, J., & Abduljabar, B. (2014). Aplikasi statistika dalam penjas. Bandung: CV. Bintang Warliartika.

Darmawan, I. (2017). Upaya meningkatkan kebugaran jasmani siswa melalui penjas. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 7(2), 143-154.

Erliana, E., & Hartoto, S. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 7(2), 225–228.

Fitriasari, F., & Nurjannah, D. (2017). Analisis pengaruh bank sampah malang (BSM) terhadap pendapatan masyarakat Kota Malang. *Business Management Journal*, 12(1).

Gempur Santoso. (2020). Kesanggupan Kinerja Menggunakan Harvard Step Test. *Wahana*, 72(1), 67–70. <https://doi.org/10.36456/wahana.v72i1.2371>

Giriwijoyo, H. Y. S. S., & Sidik, D. Z. (2010). Konsep Dan Cara Penilaian Kebugaran Jasmani Menurut Sudut Pandang Ilmu Faal Olahraga. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 2(1), 9.

Hagströmer, M., Franzén, E., Hagströmer, M., & Franzén, E. (2017). Pentingnya aktivitas fisik dan kesehatan untuk terapi fisik, 3196. <https://doi.org/10.1080/10833196.2017.1314687>

Harmoko, S. (2017). Analisis Tingkat Kepuasan Pemustaka terhadap Kualitas Layanan di Perpustakaan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta. *JIPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi)*, 2(2), 164-188.

Istiqamah, D. I., Aini, F. N., & Sulistyowati, E. (2021). Pengaruh Tingkat Aktifitas Fisik Dengan Prevalensi Hipertensi Pada Masyarakat di Kabupaten Malang. *Jurnal Kedokteran Komunitas*, 9(1).

Jeki, A. G., & Rizki, D. F. (2021). Tingkat Kegemukan dan Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Menengah Atas Berbasis Gender. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 327. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1315>

Junaidi, R., & Susanti, F. (2019). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Pegawai Pada UPTD Baltekkomdik Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.

Kemenkes. (2018). Mengenal Jenis Aktivitas Fisik. Retrieved March 7, 1BC, from <https://promkes.kemkes.go.id/content/?p=8807>

Kemenkes.(2017). Ayo Bergerak Lawan Obesitas.Tersedia [online]:
http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/N2VaaXIxZGZwWFpEL1VlRFdQQ3ZRZz09/2017/11/Ayo_Bergerak.pdf.

Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Laporan Provinsi Jawa Barat, Riskesdas 2018. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.*

Khotimah, F. K., & Wahjuni, E. S. AKTIVITAS FISIK SISWA SMAN 1 DRIYOREJO GRESIK DI MASA PANDEMI COVID-19.

Komariyah, L., Rohmah, O., & Habibudin, T. (2017). Pendidikan Kesehatan. Bandung: FPOK-UPI Bandung.

Komariyah, L., Roning, L. A., Alam, I. G., & Wijayanti, K. E. (2019). Kesehatan Olahraga. (S. Giriwijoyo, & L. Komariyah, Eds.) Bandung: FPOK-UPI Bandung.

Kopeikina, E. N., Drogomeretsky, V. V., Kondakov, V. L., Kovaleva, M. V., & Iermakov, S. S. (2016). Modification of Harvard step-test for assessment of students' with health problems functional potentials. *Physical education of students*, 20(4), 44-50.

Kurniawan, A. W., dan Zarah.(2016).Metode Penelitian Kuantitatif.Yogjakarta:PANDIVA BUKU

Kusumo, M.P.(2020).Buku Pemantauan Akvitas Fisik.Sleman:The Journal Publishing

Li, Y., Wang, S., Yu, Y., Wu, L., Shi, Y., Zhang, M., ... Ma, X. (2019). Associations Among Physical Education, Activity-Related Healthy Lifestyle Practices, and Cardiorespiratory Fitness of Chinese Youth. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 90(2), 123–132.
<https://doi.org/10.1080/02701367.2019.1603772>

Mahendra, A. (2015). Filsafat Pendidikan Jasmnai. Bandung: CV. Bintang Warliartika.

Martono, U. E. (2007). SURVAI TINGKAT KESEGERAN JASMANI SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 GRABAG KABUPATEN MAGELANG TAHUN PELAJARAN 2006/2007.

Mavrovouniotis, F. (2012). Inactivity in Childhood and Adolescence: A Modern Lifestyle Associated with Adverse Health Consequences. *Sport Science Review*, 21(3–4), 75–99. <https://doi.org/10.2478/v10237-012-0011-9>

Moradi, G., Mostafavi, F., Piroozi, B., Zareie, B., Mahboobi, M., & Rasouli, M. A. (2020). The prevalence of physical inactivity in Iranian adolescents and the impact of economic and social inequalities on it: results of a National Study in 2018. *BMC public health*, 20(1), 1499. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09618-0>

Nugraha, P. D., Utama, M. B. R., S, A., & Sulaiman, A. (2020). Survey Of Students Sport Activity During Covid-19 Pandemic. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 4(1), 11–24. <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v4i1.805>

Orkaby, A. R., & Forman, D. E. (2018). Physical activity and CVD in older adults: an expert's perspective. *Expert review of cardiovascular therapy*, 16(1), 1–10. <https://doi.org/10.1080/14779072.2018.1419062>

Palar, C. M., Wongkar, D., & Ticoalu, S. H. (2015). Manfaat latihan olahraga aerobik terhadap kebugaran fisik manusia. *eBiomedik*, 3(1).

Park, Y., & Moon, J. (2018). Effects of early morning physical activity on elementary school students' physical fitness and sociality. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(4), 441–447. <https://doi.org/10.26822/iejee.2018438134>

- Paryanto, R., & Wati, I. D. P. (2013). Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Melalui Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Untan*, 2(5), 143– 154.
- Putri, W. S. R., Nurwati, N., & Budiarti, M. (2016). Pengaruh media sosial terhadap perilaku remaja. *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1).
- Ramadhana, D. R. (2020). Pembuktian validitas, reliabilitas, dan relevansi instrumen.
- Reka, G., Sri, K., Basuki, W., Risanti, E. D., & Hernawan, B. (2020). RUTINITAS OLAHRAGA (Resting pulse and heart rate recovery influenced by routinly exercise), 3(2012), 85–90.
- Riyanto, P., & Mudian, D. (2019). Pengaruh aktivitas fisik terhadap peningkatan kecerdasan emosi siswa. *Journal Sport Area*, 4(2), 339-347.
- Sholihin, A. D. (2015). Analisis Aktivitas Fisik Dan Aktivitas Belajar Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang Dalam Memanfaatkan Waktu Luang. *Journal of Sport Science and Fitness*, 4(4), 34-37.
- Silalahi, U. (2018). Metodologi analisis data dan interpretasi hasil untuk penelitian sosial kuantitatif.
- Silalahi,U.(2018). *Metodologi Analisis Data dan Interpretasi Hasil untuk penelitian sosial kuantitatif*. Bandung:PT Refika Aditama
- Singh, A., & Purohit, B. (2011). Evaluation of Global Physical activity Questionnaire (GPAQ) among healthy and obese health professionals in central India. *Baltic J Health Phys Act*, 3(1), 34-43.
- Studies, T. (2018). Investigation of Cardiovascular Endurance Levels of Sedentary High, 6(5), 144–151. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i5.3039>

- Sugiyono.(2013).Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.Bandung:Alfabeta
- Suntoda, A. (2009). Tes, Pengukuran dan Evaluasi dalam cabang olahraga. *Bandung: FPOK UPI Bandung.*
- Suryaputra, K., & Nadhiroh, S. R. (2012). Perbedaan pola makan dan aktivitas fisik antara remaja obesitas dengan non obesitas. *Makara Kesehatan, 16(1),* 45-50.
- Sutrisno, T., Suaib, H., & Ichwan, S. (2017). Fungsi Pengawasan Manajemen Administrasi Dalam Meningkatkan Efisiensi Kerja Karyawan Pada PT Aditya Mandiri Sejahtera Kota Sorong. *Gradual, 6(2),* 30-41.
- Syuaiib, M. M. (2014). Hubungan Kebugaran Kardiovaskuler Dengan Kualitas Kesehatan Fisik Pada Lansia Di PSTW Gau Mabaji Gowa. *Jurnal Al-Hikmah, 15(1),* 57–65.
- Tarigan, B. (2017).Optimalisasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga Berlandaskan Ilmu Faal Olahraga.Bandung: eidos.
- Utomo, A. W. (2020). Upaya bersepeda sebagai moda transportasi serta gaya hidup baru menjaga kebugaran jasmani. *Prosiding SENFIKS (Seminar Nasional Fakultas Ilmu Kesehatan Dan Sains), 1(1),* 118–126. Retrieved from <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENFIKS/article/view/1688>
- Wahidin, U. (2017). Pendidikan Karakter Bagi Remaja. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam, 2(03).*
- Widiantini, W., & Tafal, Z. (2014). Aktivitas fisik, stres, dan obesitas pada pegawai negeri sipil. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal),* 325-329.
- Wilder, R. P., Greene, J. A., Winters, K. L., Long, W. B., 3rd, Gubler, K., & Edlich, R. F. (2006). Physical fitness assessment: an update. *Journal of*

long-term effects of medical implants, 16(2), 193–204.

<https://doi.org/10.1615/jlongtermeffmedimplants.v16.i2.90>

Yudiana, Y., Subardjah, H., & Julantine, T. (2012). Latihan fisik. *Bandung: FPOK-UPI Bandung.*

Yusuf, A.M.(2014).Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Penelitian Gabungan.Jakarta:PT.Fajar Interpratama Mandiri.