



Pengaruh Status Gizi, Kesehatan Jasmani dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar PJOK

Andi Furnandi^{1*}, Muhammad Sazeli Rifki¹, Syahrastani¹, Alex Aldha Yudi¹

¹Program Studi Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

Email Korespondensi: andifurnandi1987@gmail.com

Informasi Artikel:

Dikirim: 27 November 2022 Direvisi: 25 Desember 2022 Diterbitkan: 26 Desember 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak dari status gizi dan kesehatan jasmani serta motivasi belajar sebagai faktor utama yang berpengaruh terhadap hasil belajar pendidikan jasmani. Pembelajaran afektif dilaporkan menjadi salah satu faktor kunci dalam pencapaian hasil belajar pendidikan jasmani. Fokus dalam penelitian ini pada faktor status gizi, kesehatan jasmani, motivasi dan belajar siswa. Kami melakukan survei kepada siswa dalam jumlah 41 orang. Kemudian memeriksa temuan menggunakan statistik deskriptif, dengan memanfaatkan IBM SPSS software. Hasil menunjukkan bahwa, terdapat pengaruh secara langsung maupun tidak langsung dari prediktor status gizi, kesehatan jasmani, dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pendidikan jasmani. Kekuatan pengaruh langsung dan tidak langsung mengidentifikasi bahwa secara signifikan berpengaruh positif antara status gizi dan kesehatan jasmani melalui motivasi belajar terhadap hasil belajar PJOK Siswa SD Negeri 11 Silokek Kabupaten Sijunjung.

Kata Kunci: status gizi, kesehatan jasmani, motivasi belajar hasil belajar pjok

The Effect of Nutritional Status, Physical Fitness and Learning Motivation on PJOK Learning Outcomes

ABSTRACT

This study aims to analyze the impact of nutritional status and physical fitness and learning motivation as the main factors that influence physical education learning outcomes. Affective learning is reported to be one of the key factors in achieving physical education learning outcomes. The focus in this study was on factors of nutritional status, physical fitness, motivation and student learning. We conducted a survey of 41 students. Then examine the findings using descriptive statistics, using IBM SPSS software. The results show that, there is direct or indirect influence from predictors of nutritional status, physical fitness, and learning motivation on physical education learning outcomes. The strength of the direct and indirect influence identified that there was a significant positive influence between nutritional status and physical fitness through learning motivation on PJOK learning outcomes for SD Negeri 11 Silokek Sijunjung students.

Keywords: *nutritional status, physical fitness, learning motivation learning outcomes PJOK*

PENDAHULUAN

Sekolah merupakan tempat mengembangkan kemampuan sosial dalam berbagai kegiatan menyenangkan khususnya pada mata pelajaran pendidikan jasmani, yang dilakukan diluar ruangan (Mellou, 1994). Salah satu faktor penting yang terkait dengan berada di luar ruangan, dibandingkan dengan berada di dalam ruangan, adalah mendapatkan aktivitas fisik (Raustorp et al., 2012). Bermain adalah konsep multidimensi



dengan banyak definisi yang tumpang tindih, yang semuanya memiliki gagasan yang sama tentang suatu kegiatan yang menyenangkan dan dilakukan untuk kepentingannya sendiri (Burghardt, 2012; Kroeker, 2020).

Titik konsep dalam penelitian ini adalah terkait dengan hasil belajar yang baik dalam pembelajaran Pendidikan jasmani secara khusus diharapkan harus mampu berperan dalam menghasilkan siswa yang berkualitas, yaitu sebagai manusia yang mampu berfikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif dalam menghadapi gejala-gejala kehidupan baik secara sosial maupun secara teknologi yang berkembang tengah-tengah masyarakat di era globalisasi saat ini. Untuk mengungkapkan uraian di atas, Pendidikan jasmani bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, kepercayaan diri, dan nilai-nilai kepribadian yang berkaitan dengan aktivitas jasmani, seperti perkembangan estetika, dan perkembangan sosial (Lage et al., 2000b, 2000a).

Bayak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar pendidikan jasmani seperti; status gizi, Kesehatan adalah cerminan dari status gizi seseorang dan hal ini merupakan faktor penting didalam belajar. Pelajar yang badannya tidak sehat, tentu tidak dapat belajar dengan baik. Konsentrasinya akan terganggu, dan pelajaran sukar untuk masuk ke pikiran. Begitu juga anak yang badannya lemah, sering pusing dan sebagainya tidak akan tahan lama dalam belajar dan lekas capek. Akibatnya anak menjadi malas dan dia tidak mempunyai motivasi belajar yang pada akhirnya hal ini dapat menimbulkan dampak berupa penurunan hasil belajar yang semakin merosot (Antoniazzi et al., 2020; Hernández-Mosqueira et al., 2020; Rozi, 2021). Selain itu, kesegaran jasmani yang baik menjadi faktor kunci dalam mencapai hasil belajar yang baik. Siswa yang bugar akan lebih fokus dan semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Gea-García et al., 2020; Han et al., 2021).

Faktor gizi dan kesegaran jasmani mejadi faktor dalam keberhasilan pencapaian hasil belajar pendidikan jasmani. Tingkat motivasi belajar juga menjadi faktor penentu dalam menentukan hasil belajar pendidikan jasmani. Tingkat Motivasi belajar didefinisikan sebagai perilaku untuk memelihara dan mengembangkan sumber keinginan siswa untuk belajar (Reeve, 2009). Kepuasan dari tiga kebutuhan adalah sumber daya pusat dan, seperti yang dihipotesiskan, dukungan motivasi belajar berhubungan terhadap hasil belajar siswa. Kebutuhan adalah penting untuk memahami motivasi belajar dalam mencapai sebuah hasil belajar. motivasi berhubungan erat dengan hasil belajar. Artinya peningkatan motivasi siswa dalam belajar, akan berdampak terhadap hasil belajar yang dimiliki siswa itu sendiri (Bagøien et al., 2010). Aktivitas belajar siswa yang didorong oleh motivasi belajar merupakan pertanda siswa sudah memiliki kesadaran dalam diri untuk belajar dengan sungguh-sungguh. Salah satu hal nyata yang dapat dilihat adalah anak yang memiliki motivasi belajar dan aktivitas belajar yang tinggi akan memperoleh hasil yang baik pula (Laumara et al., 2018; Puspita, 2018). Beranjak dari faktor tersebut kami ingin melakukan sebuah penelitian yang berkaitan dengan pengaruh status gizi, kesegaran jasmani dan motivasi belajar terhadap hasil belajar PJOK Siswa SD Negeri 11 Silokek Kabupaten Sijunjung.

METODE

Pengumpulan sampel dan data

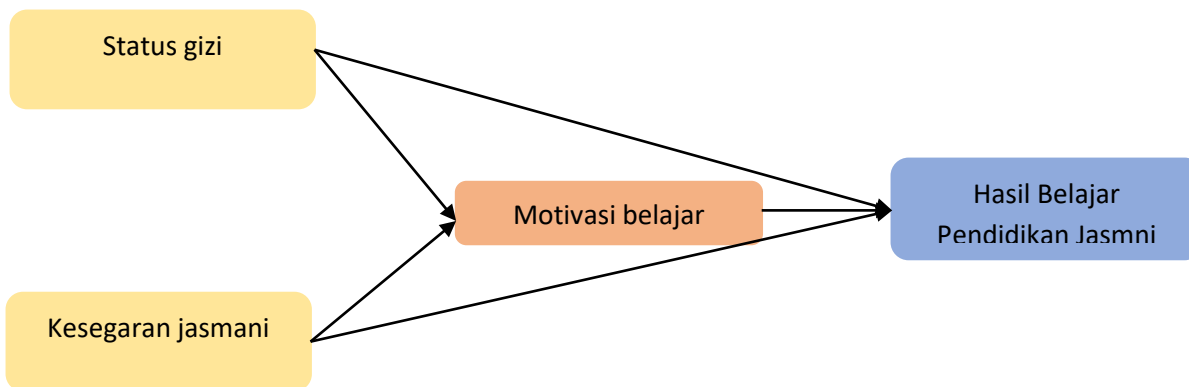
Populasi penelitian ini adalah siswa SD Negeri 11 Silokek Kabupaten Sijunjung sebanyak 41 orang.

Tabel 1. Profil Responden

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki-laki	21
Perempuan	20
Total	41 Siswa

Instrumen penelitian

Untuk memverifikasi hipotesis yang diusulkan maka, perlu melakukan pengukuran yang berkaitan dengan status gizi, kesehatan jasmani dan motivasi, terhadap hasil belajar (Bui et al., 2019; Fiske et al., 2007). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner survei untuk motivasi Motivasi akademik siswa diukur dengan lima item diadopsi dari Vallerand et al., (1992), dan tes TKJI untuk kesehatan jasmani dengan indikator; (a) lari 800m, (b) gantu siku tekuk, (c) sit up, (d) loncat tegak, (e) lari 40 m. Sedangkan untuk status gizi menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) (Nyoman, 2002).



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Analisis data

Pertama, statistik deskriptif diperiksa untuk menggambarkan kemampuan umum status gizi, kesehatan jamani, dan motivasi belajar serta hasil belajar pendidikan jasmani. Untuk menilai hubungan konseptual antara variabel yang diusulkan yaitu memanfaatkan IBM SPSS software. Signifikansi ditentukan pada tingkat $p < 0,05$.

HASIL

Status gizi, kesehatan jasmani, motivasi belajar dan hasil belajar berdistribusi rendah. Untuk menentukan jika ada perbedaan yang signifikan dalam tanggapan (nilai rata-rata) hasil analisis varians (ANOVA) dijalankan untuk masing-masing konstruk yaitu Status gizi, kesehatan jasmani, motivasi belajar dan hasil belajar. Hasil analisis pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi (Dampak Lansung)

Hipotesis	Prediksi	β	t	p	Hipotesis
H ₁	Status gizi → Hasil belajar	0,046	2,224	0,028	H ₁ Diterima
H ₂	Kesehatan jasmani → Hasil belajar	0,019	2,235	0,027	H ₂ Diterima
H ₄	Motivasi belajar → Hasil belajar	0,914	7,843	0,000	H ₄ Diterima
H ₅	Status gizi → Motivasi belajar	0,203	1,961	0,012	H ₅ Diterima
H ₆	Kesehatan jasmani → Motivasi belajar	0,087	2,001	0,047	H ₆ Diterima
H ₁	Status gizi → Hasil belajar → Motivasi	0,046	2,224	0,028	H ₁ Diterima
H ₂	Kesehatan jasmani → Hasil belajar → motivasi	0,019	2,235	0,027	H ₂ Diterima

β = koefisien Beta standar, t = T statistik, p = probabilitas, * = nilai p kurang dari 0,05

Hipotesis penelitian H₁ ke H₆ diuji menggunakan analisis regresi. Hasilnya adalah disajikan pada Tabel 4. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2, status gizi secara positif memprediksi hasil belajar siswa secara online ($\beta = 0,046$, $t = 2,224$, $p = 0,028$). Oleh karena itu H₁ diterima. Kesehatan jasmani secara positif memprediksi hasil belajar siswa secara online ($\beta = 0,019$, $t = 2,235$, $p = 0,027$). Oleh karena itu H₂ diterima. Motivasi belajar secara positif memprediksi hasil belajar siswa secara online ($\beta = 0,914$, $t = 7,843$, $p = 0,000$). Oleh karena itu H₄ diterima. Motivasi belajar → Status gizi tidak memprediksi hasil belajar siswa secara online ($\beta = 0,203$, $t = 1,961$, $p = 0,012$). Oleh karena itu H₅ diterima. Kesehatan jasmani → motivasi belajar secara positif memprediksi hasil belajar siswa secara online ($\beta = 0,097$, $t = 2,001$, $p = 0,047$).

PEMBAHASAN

Dari hasil analisis di atas dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh secara langsung yang signifikan antara status gizi dengan hasil belajar PJOK di SD Negeri 11 Silokek. Status gizi yang dimiliki siswa tentu akan lebih baik apabila tidak mengabaikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar PJOK. Jadi status gizi merupakan bagian terpenting dalam meningkatkan hasil belajar PJOK di sekolah. Status gizi merupakan hal yang mendasar bagi kehidupan semua orang. Karena status gizi dapat mencerminkan bagaimana keadaan kesehatan yang dimiliki oleh siswa-siswi di SD Negeri 11 Silokek. Seperti yang telah digambarkan pada kerangka konseptual, jika status gizi siswa-siswi itu baik maka akan memberikan sumbangan atau kontribusi yang baik pula terhadap hasil belajar PJOK. Demikian sebaliknya jika status gizi siswa-siswi di SD Negeri 11 Silokek itu, buruk maka akan memberikan sumbangan atau kontribusi yang

buruk pula terhadap hasil belajar PJOKnya. Kesehatan seseorang tercermin melalui status gizinya, seseorang yang mempunyai status gizi baik akan terbebas dari semua rasa sakit. Sebaliknya seseorang yang mempunyai status gizi buruk maka kesehatannya pun akan terganggu, yang dapat mengakibatkan seluruh aktivitasnya terhambat (Saputra, 2015).

Status gizi yang baik kalau motivasi rendah juga tidak menghasilkan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan baik, walupun pengaruh tidak langsungnya kecil. Karena secara langsung status gizi yang tinggi memberikan pengaruh positif terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Maka secara tidak langsung seorang guru juga memperhatikan motivasi siswa dalam belajar. Karena motivasi menjadi pengubung dari status gizi terhadap capaian hasil belajar yang dimiliki siswa (Antoniazzi et al., 2018).

Rendahnya status gizi jelas berdampak pada kualitas sumber daya manusia dimana kurangnya perhatian dari pemerintah dalam perbaikan gizi anak sekolah, khususnya di Di SD Negeri 11 Silokek, maka dari itu perlu perhatian khusus pada status gizi pada anak. Dimana status gizi merupakan faktor yang memberikan pengaruh cukup besar terhadap prestasi seseorang. Prestasi belajar siswa bukan semata-mata karena kecerdasan siswa saja tetapi ada faktor lain yang dapat mempengaruhi prestasi belajar tersebut (Durán-Agüero et al., 2015). "Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa adalah faktor internal yang meliputi faktor fisiologis dan psikologis seperti motivasi, dimana status gizi termasuk faktor fisiologis tersebut, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar atau motivasi secara tidak langsung akan mempengaruhi hasil belajar PJOK" (Godoy Cumillaf et al., 2015).

Kesehatan adalah cerminan dari status gizi seseorang dan hal ini merupakan faktor penting didalam belajar. Pelajar yang badannya tidak sehat, tentu tidak dapat belajar dengan baik. Konsentrasinya akan terganggu, dan pelajaran sukar untuk masuk ke pikiran. Begitu juga anak yang badannya lemah, sering pusing dan sebagainya tidak akan tahan lama dalam belajar dan lekas capek. Akibatnya anak menjadi malas dan dia tidak mempunyai motivasi belajar yang pada akhirnya hal ini dapat menimbulkan dampak berupa penurunan hasil belajar yang semakin merosot (Djoni Rumondor et al., 2019).

Secara keseluruhan, temuan ini akan bertentangan dengan ekspektasi tentang teori yang mungkin menunjukkan memenuhi kebutuhan untuk menyusun dan merencanakan pelajaran PJOK dengan cermat untuk mendorong pada peningkatan hasil belajar. Guru PJOK berkualifikasi tinggi dan bertanggung jawab untuk membangun mempertahankan rutinitas yang konsisten terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa. Namun, tidak semua pelajaran PJOK kondusif untuk level tinggi pada aktivitas fisik tetapi mungkin masih berharga, misalnya, dengan membekali siswa dengan pengetahuan tentang gerak, keterampilan, dan kemampuan; meningkatkan hasil sosial dan emosional dan kepercayaan diri untuk aktif (elemen kunci untuk kesehatan jangka panjang-pengembangan kebugaran); membuat pengaturan yang sesuai untuk mempelajari strategi manajemen diri (misalnya, penetapan tujuan, penilaian, dan pemantauan); dan mengajarkan aturan, taktik, dan tujuan dari berbagai permainan. Secara langsung makan akan terjadi peningkatan pada hasil belajar PJOK itu sendiri.

Peningkatan kuantitas (yaitu, frekuensi) dan kualitas pelajaran PJOK akan diperlukan kesehatan jasmani yang baik (Chen & Gu, 2018). begitu juga dengan asumsi berbagai kendala di sekolah (yaitu, mengurangi praktik waktu per sesi, jumlah sesi mingguan, atau kurangnya materi sumber daya dan fasilitas olahraga) untuk meningkatkan efisiensi kelas PJOK agar dapat mendapatkan hasil belajar yang baik, analisis kami menunjukkan bahwa strategi infus kebugaran jasmani harus dipertimbangkan dalam program berbasis sekolah. Maka demikian, hasil belajar PJOK siswa akan menunjukkan perbaikan di beberapa masa yang akan datang kearah yang lebih baik (Mintjens et al., 2018).

Tingkat kesehatan jasmani yang dimiliki seseorang menjadi peranan penting dalam melakukan aktivitas atau kegiatan sehari-hari. Tingkat kesehatan jasmani yang tinggi diperlukan oleh semua orang baik tua maupun muda. Dengan memiliki tingkat kesehatan yang tinggi, seseorang mampu melakukan aktifitas sehari-hari dengan waktu lebih lama dibanding seseorang yang memiliki tingkat kesehatan jasmani yang rendah. Kesehatan jasmani dapat juga diartikan sebagai Physical Fitness. Physical Fitness adalah kemampuan agar tubuh untuk menyesuaikan fungsi fisiologinya untuk mengatasi keadaan lingkungan dan/ atau tugas fisik yang memerlukan kerja otot secara cukup efisien, tak mengalami kelelahan yang berlebihan serta telah memperoleh pemulihan yang sempurna sebelum datangnya tugas-tugas pada hari berikutnya (Tarp et al., 2019). Dapat dikatakan kesehatan jasmani yang baik dapat meningkatkan kemampuan untuk mengikuti kegiatan fisik disekolah. Dengan adanya kesehatan jasmani yang baik, secara tidak langsung akan dapat meningkatkan hasil belajar PJOK melalui motivasi belajar yang tinggi (Mintjens et al., 2019).

Pengaruh motivasi belajar dan kompetensi yang dirasakan adalah signifikan. Pengaruh dari motivasi belajar dan kompetensi yang dirasakan dengan strategi pembelajaran, dan dari strategi pembelajaran dengan kinerja dan partisipasi dalam pendidikan jasmani adalah signifikan. Semua tautan tidak langsung dalam model struktural juga signifikan. Dukungan motivasi belajar didefinisikan sebagai perilaku untuk memelihara dan mengembangkan sumber keinginan siswa untuk belajar. Kepuasan dari tiga kebutuhan adalah sumber daya pusat dan, seperti yang dihipotesiskan, dukungan motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Vallerand et al., 1992). Sejalan dengan penelitian sebelumnya, motivasi belajar sebagai salah satu variabel dalam analisis untuk menyederhanakan temuan ini. Dimana motivasi berhubungan erat dengan hasil belajar. Artinya peningkatan motivasi siswa dalam belajar, akan berdampak terhadap hasil belajar yang dimiliki siswa itu sendiri (Koca & Ph, 2016).

KESIMPULAN

Kekuatan pengaruh langsung mengidentifikasi bahwa secara signifikan berpengaruh status gizi dan kesehatan jasmani, secara signifikan memengaruhi pembelajaran pendidikan jasmani melalui motivasi belajar, yang berdampak pada hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Antoniazzi, L. D., Aballay, L. R., Fernández, A. R., & Fiol de Cuneo, M. (2020). [Evolution of nutritional status in physical education students, associated with the level of cardiovascular risk, food consumption and the level of physical activity]. *Revista de La Facultad de Ciencias Medicas (Cordoba, Argentina)*, 77(4).
- Antoniazzi, L. D., Aballay, L. R. R., Fernandez, A. R., & Fiol de Cuneo, M. (2018). [The nutritional status analysis in physical education students, associated with eating habits and level of physical activity]. *Revista de La Facultad de Ciencias Medicas (Cordoba, Argentina)*, 75(2). <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v75.n2.20793>
- Bagøien, T. E., Halvari, H., & Nesheim, H. (2010). Self-determined motivation in physical education and its links to motivation for leisure-time physical activity, physical activity, and well-being in general. *Perceptual and Motor Skills*, 111(2). <https://doi.org/10.2466/06.10.11.13.14.PMS.111.5.407-432>
- Bui, K. L., Maia, N., Saey, D., Dechman, G., Maltais, F., Camp, P. G., & Mathur, S. (2019). Reliability of quadriceps muscle power and explosive force, and relationship to physical function in people with chronic obstructive pulmonary disease: an observational prospective multicenter study. *Physiotherapy Theory and Practice*. <https://doi.org/10.1080/09593985.2019.1669233>
- Burghardt, G. M. (2012). Defining and Recognizing Play. In *The Oxford Handbook of the Development of Play*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195393002.013.0002>
- Chen, S., & Gu, X. (2018). Effects of cardiorespiratory fitness and weight status on knowledge of physical activity and fitness, attitude toward physical education, and physical activity. *BMC Public Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5176-4>
- Djoni Rumondor, Motto, C. A., & Patras, M. D. (2019). Relationship between Nutritional Status and Physical Freshness Levels with Learning Outcomes of Physical, Sports and Health Education. *Britain International of Linguistics Arts and Education (BioLAE) Journal*, 1(2). <https://doi.org/10.33258/biolae.v1i2.98>
- Durán-Agüero, S., Valdes-Badilla, P., Cumillaf, A. G., & Herrera-Valenzuela, T. (2015). Consumption of fruits and its association with nutritional status in chilean university students career of physical education. *Nutricion Hospitalaria*, 31(5). <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.5.8617>
- Fiske, S. T., Cuddy, A. J. C., & Glick, P. (2007). Universal dimensions of social cognition: warmth and competence. In *Trends in Cognitive Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.11.005>
- Gea-García, G. M., González-Gálvez, N., Espeso-García, A., Marcos-Pardo, P. J., González-Fernández, F. T., & Martínez-Aranda, L. M. (2020). Relationship Between the Practice of Physical Activity and Physical Fitness in Physical Education Students: The Integrated Regulation As a Mediating Variable. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01910>
- Godoy Cumillaf, A., Valdes Badilla, P., Farina Herrera, C., Carcamo Mora, F., Medina Herrera, B., Meneses Sandoval, E., Gedda Munoz, R., & Duran Agüero, S. (2015). [ASSOCIATION BETWEEN FITNESS, NUTRITIONAL STATUS AND ACADEMIC PERFORMANCE IN PHYSICAL EDUCATION STUDENTS]. *Nutricion Hospitalaria*, 32(4).
- Han, Y., Ali, S. K. B. S., & Ji, L. (2021). Effects of crossfit intervention on students' physical fitness in physical education: A systematic review and meta-analysis.

- Journal of Physical Education and Sport*, 21(5).
<https://doi.org/10.7752/jpes.2021.05346>
- Hernández-Mosqueira, C., Quezada, H. C., Peña-Troncoso, S., da Silva, S. F., Cresp-Barría, M., Cárcamo-Oyarzun, J., Martínez-Salazar, C., Caniuqueo-Vargas, A., & Filho, J. F. (2020). Assessment of the nutritional status and physical condition of basic education students in Chile. *Nutricion Hospitalaria*, 37(6).
<https://doi.org/10.20960/nh.03092>
- Koca, F., & Ph, D. (2016). Motivation to Learn and Teacher – Student Relationship. *Journal of International Education and Leadership*, 6(2).
- Kroeker, J. (2020). The Cambridge Handbook of Play: Developmental and Disciplinary Perspectives. *American Journal of Play*, 12(2).
- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000a). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *Journal of Economic Education*, 31(1).
<https://doi.org/10.1080/00220480009596759>
- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000b). Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1). <https://doi.org/10.2307/1183338>
- Laumara, I., Humaedi, H., & Abduh, I. (2018). Pengaruh kecerdasan emosional dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pendidikan jasmani siswa di MTsN Al-Ikhlas Kilo. *Tadulako Journal Sport Sciences And Physical Education*, 6(1).
- Mellou, E. (1994). Play Theories: A contemporary review. *Early Child Development and Care*, 102(1). <https://doi.org/10.1080/0300443941020107>
- Mintjens, S., Menting, M. D., Daams, J. G., van Poppel, M. N. M., Roseboom, T. J., & Gemke, R. J. B. J. (2018). Cardiorespiratory Fitness in Childhood and Adolescence Affects Future Cardiovascular Risk Factors: A Systematic Review of Longitudinal Studies. In *Sports Medicine* (Vol. 48, Issue 11). <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0974-5>
- Mintjens, S., Menting, M. D., Daams, J. G., van Poppel, M. N. M., Roseboom, T. J., & Gemke, R. J. B. J. (2019). Reply to Tarp et al.: Comment on: “Cardiorespiratory Fitness in Childhood and Adolescence Affects Future Cardiovascular Risk Factors: A Systematic Review of Longitudinal Studies.” In *Sports Medicine* (Vol. 49, Issue 1). <https://doi.org/10.1007/s40279-018-01042-0>
- Nyoman, I. D. (2002). *Penilaian Status Gizi*. uku Kedokteran.
- Puspita, L. (2018). Pengaruh Motivasi Belajar Dan Percaya Diri Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Pada Siswa Tunarungu Sekolah Luar Biasa. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 1(2).
<https://doi.org/10.26858/sportive.v1i2.5623>
- Raustorp, A., Pagels, P., Boldemann, C., Cosco, N., Söderström, M., & Mårtensson, F. (2012). Accelerometer measured level of physical activity indoors and outdoors during preschool time in Sweden and the United States. *Journal of Physical Activity and Health*, 9(6). <https://doi.org/10.1123/jpah.9.6.801>
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist*, 44(3).
<https://doi.org/10.1080/00461520903028990>
- Rozi, F. (2021). ANALYSIS OF THE NUTRITIONAL STATUS OF IAIN SALATIGA STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION LECTURES. *PHEDHERAL*, 18(1).
<https://doi.org/10.20961/phduns.v18i1.51266>
- Saputra, I. (2015). Modifikasi Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar.

Jurnal, 17(2).

- Tarp, J., Dalene, K. E., Steene-Johannessen, J., & Ekelund, U. (2019). Comment on: "Cardiorespiratory Fitness in Childhood and Adolescence Affects Future Cardiovascular Risk Factors: A Systematic Review of Longitudinal Studies." In *Sports Medicine* (Vol. 49, Issue 1). <https://doi.org/10.1007/s40279-018-01035-z>
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*. <https://doi.org/10.1177/0013164492052004025>