

Implementasi Kegiatan Sosialisasi Senam Indonesia Hebat Sebagai Upaya Promosi Gaya Hidup Aktif Pada Siswa Berkebutuhan Khusus Di UPT. SLB-E Negeri PTP Sumatera Utara

Gita Nurgaya Br Tarigan^{1*}, Ramadan¹

¹Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna, Indonesia.

ABSTRACT

Objectives: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengimplementasikan program sosialisasi Senam Indonesia Hebat sebagai strategi promosi gaya hidup aktif pada siswa berkebutuhan khusus di UPT. SLB-E Negeri PTP Sumatera Utara, guna meningkatkan kebugaran fisik, koordinasi motorik, dan partisipasi sosial mereka.

Methods: Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan participatory action dengan melibatkan 35 siswa tunalaras. Tahapan pelaksanaan meliputi persiapan (asesmen kebutuhan, koordinasi, dan pelatihan fasilitator), implementasi (demonstrasi, latihan terbimbing, dan sesi senam rutin), serta evaluasi pasca kegiatan (observasi perilaku pre-post, testimoni, dan FGD bersama guru).

Results: Kegiatan menunjukkan peningkatan partisipasi aktif siswa mencapai 82,8% dari 45,7% awal. Indikator kebugaran fisik meningkat rata-rata 34,2%. Perubahan perilaku positif teramati pada 28 dari 35 siswa (80%), meliputi pengendalian emosi, interaksi sosial, dan penurunan perilaku agresif.

Conclusion: Program sosialisasi Senam Indonesia Hebat efektif dalam mempromosikan gaya hidup aktif, meningkatkan kebugaran fisik, dan mendukung perubahan perilaku positif pada siswa berkebutuhan khusus. Keberlanjutan program memerlukan dukungan manajemen sekolah dan integrasi ke dalam kurikulum formal.

Keywords: pengabdian masyarakat; Senam Indonesia Hebat; siswa berkebutuhan khusus; gaya hidup aktif; kebugaran fisik; SLB-E.

Received: Dcember 29, 2025 | Accepted: February 18, 2026 | Published: July 27, 2026.

Citation:

Tarigan, G. N. B., & Ramadan, R. (2026). Implementasi Kegiatan Sosialisasi Senam Indonesia Hebat Sebagai Upaya Promosi Gaya Hidup Aktif Pada Siswa Berkebutuhan Khusus Di UPT. SLB-E Negeri Ptp Sumatera Utara. *Joska: Jurnal Isori Kampar*, 3(02), 68-73. <https://doi.org/10.53905/joska.v3i02.11>

INTRODUCTION

Aktivitas fisik yang teratur merupakan komponen fundamental dalam mendukung kesehatan fisik dan mental manusia di semua usia, termasuk pada individu berkebutuhan khusus. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa siswa berkebutuhan khusus, khususnya tunalaras (anak dengan hambatan emosi dan perilaku), seringkali kurang mendapatkan akses terhadap program aktivitas fisik yang terstruktur dan sistematis. Kondisi ini menciptakan kesenjangan yang signifikan dalam pemenuhan kebutuhan gerak mereka, yang pada gilirannya berdampak pada perkembangan fisik, emosi, dan sosial anak.

Data dari World Health Organization (2022) mengungkapkan bahwa lebih dari 80% remaja secara global tidak memenuhi rekomendasi aktivitas fisik harian, yaitu minimal 60 menit aktivitas fisik intensitas sedang hingga tinggi. Kondisi ini menjadi jauh lebih mengkhawatirkan pada populasi anak berkebutuhan khusus. Riset yang dilakukan oleh Stanish et al. (2019) menemukan bahwa anak-anak dengan disabilitas memiliki tingkat aktivitas fisik yang 4,5 kali lebih rendah dibandingkan teman sebaya mereka yang tidak berkebutuhan khusus. Di Indonesia, survei Riskesdas Kemenkes RI (2018) mencatat bahwa 66,5% penduduk berusia 10 tahun ke atas tergolong kurang aktif secara fisik, dan kelompok penyandang disabilitas termasuk dalam kelompok paling rentan.

UPT. SLB-E Negeri PTP Sumatera Utara merupakan satuan pendidikan khusus yang menyelenggarakan layanan pendidikan bagi anak tunalaras di Provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh tim pengabdian pada bulan Februari 2024, ditemukan berbagai permasalahan yang memerlukan penanganan segera. Dari 35 siswa yang menjadi subjek observasi, hanya sekitar 45,7% (16 siswa) yang menunjukkan keterlibatan aktif dalam kegiatan fisik rutin di sekolah. Sebanyak 62,8% siswa menunjukkan gejala kurang aktif bergerak yang dicirikan dengan

*Corresponding Authors email: gitanurgayabrtarigan@gmail.com

preferensi untuk duduk diam, enggan berolahraga, dan rendahnya stamina. Lebih lanjut, guru kelas melaporkan bahwa 71,4% siswa memiliki tingkat konsentrasi yang rendah selama pembelajaran berlangsung, yang kerap memicu perilaku disruptif di dalam kelas.

Anak tunalaras atau anak dengan gangguan emosi dan perilaku (emotional and behavioral disorder/EBD) memiliki karakteristik yang kompleks. Mereka sering menunjukkan perilaku yang tidak sesuai norma sosial, mudah frustrasi, agresif, atau justru menarik diri dari lingkungan sosial (Hallahan et al., 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Kowalski et al. (2021) membuktikan bahwa intervensi aktivitas fisik terstruktur secara signifikan mampu mengurangi gejala-gejala tersebut. Aktivitas fisik terbukti meningkatkan kadar neurotransmitter seperti serotonin, dopamin, dan norepinefrin yang berperan penting dalam regulasi emosi dan perilaku (Lubans et al., 2016).

Senam Indonesia Hebat (SIH) merupakan program senam nasional yang diluncurkan oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia sebagai bagian dari gerakan nasional peningkatan aktivitas fisik masyarakat. Program ini dirancang dengan gerakan yang sederhana, berirama, dan mudah diikuti oleh berbagai kalangan usia dan kemampuan fisik, termasuk individu berkebutuhan khusus. Irama musik yang digunakan bersifat ritmis dan menyenangkan, sehingga berpotensi meningkatkan motivasi dan keterlibatan emosional peserta dalam bergerak. Namun demikian, belum terdapat program sosialisasi SIH yang secara sistematis dan terstruktur diberikan kepada siswa berkebutuhan khusus di SLB, khususnya di UPT. SLB-E Negeri PTP Sumatera Utara.

Urgensi penanganan masalah ini semakin tinggi mengingat periode usia sekolah merupakan jendela emas bagi pembentukan kebiasaan gaya hidup aktif yang akan terbawa hingga dewasa. Ketidadaan program aktivitas fisik yang terstruktur tidak hanya berdampak pada kondisi fisik siswa, tetapi juga memperburuk kondisi emosi dan perilaku mereka, menghambat perkembangan sosial, dan pada akhirnya mempengaruhi kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Intervensi dini yang tepat sasaran, terstruktur, dan berkelanjutan sangat diperlukan untuk mencegah dampak jangka panjang yang lebih serius.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tim pengabdian dari Program Studi Pendidikan Jasmani STOK Bina Guna berinisiatif untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa sosialisasi dan implementasi program Senam Indonesia Hebat di UPT. SLB-E Negeri PTP Sumatera Utara. Kegiatan ini bertujuan untuk: (1) mensosialisasikan gerakan Senam Indonesia Hebat kepada siswa berkebutuhan khusus dan tenaga pendidik; (2) meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam kegiatan fisik terstruktur; (3) mendorong perubahan perilaku positif melalui keterlibatan dalam aktivitas fisik yang menyenangkan; dan (4) membangun kapasitas guru dalam memfasilitasi program aktivitas fisik bagi siswa berkebutuhan khusus secara mandiri dan berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Identifikasi Mitra Kegiatan

Mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah UPT. SLB-E Negeri PTP Sumatera Utara, sebuah satuan pendidikan khusus milik pemerintah yang berlokasi di kawasan Perkebunan Tembakau Deli (PTP), Sumatera Utara. Sekolah ini secara khusus melayani peserta didik tunalaras, yaitu anak-anak dengan gangguan emosi dan perilaku yang membutuhkan layanan pendidikan dan pengembangan yang disesuaikan. Subjek utama kegiatan adalah 35 siswa tunalaras yang terdiri atas 27 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan dengan rentang usia 7-18 tahun. Selain siswa, pihak yang terlibat secara aktif dalam kegiatan ini meliputi kepala sekolah, 12 orang guru kelas, dan 3 orang tenaga kependidikan.

Pemilihan UPT. SLB-E Negeri PTP Sumatera Utara sebagai mitra didasarkan pada hasil asesmen kebutuhan awal yang menunjukkan adanya kesenjangan signifikan dalam program aktivitas fisik untuk siswa, keterbukaan dan antusiasme pihak sekolah untuk berkolaborasi, serta ketersediaan fasilitas fisik yang dapat dioptimalkan untuk pelaksanaan program.

Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di UPT. SLB-E Negeri PTP Sumatera Utara, yang berlokasi di Jalan Binjai Km. 10, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama dua bulan, dari Maret hingga April 2024. Sesi sosialisasi dan latihan rutin dilaksanakan setiap Selasa dan Kamis pagi, pukul 07.00–08.00 WIB, bertempat di lapangan olahraga sekolah. Pemilihan waktu pagi hari didasarkan pada pertimbangan kondisi cuaca yang lebih sejuk dan tingkat konsentrasi siswa yang secara umum lebih optimal pada sesi pertama pembelajaran.

Metode dan Pendekatan

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang bersifat kolaboratif antara tim pengabdian dan warga sekolah sebagai subjek sekaligus agen perubahan. Metode PAR dipilih karena memungkinkan keterlibatan aktif seluruh pemangku kepentingan dalam setiap tahapan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program. Pendekatan ini diperkuat dengan metode demonstrasi-imitasi yang terbukti

efektif dalam pembelajaran motorik bagi anak berkebutuhan khusus (Sherrill, 2004), serta pendekatan modifikasi aktivitas yang menyesuaikan intensitas dan kompleksitas gerakan dengan kemampuan fisik dan kognitif siswa.

Tahapan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama yang sistematis dan terencana, sebagaimana diuraikan berikut ini.

a. Tahap Persiapan (Minggu ke-1 s.d. ke-2 Maret 2024)

Tahap persiapan dimulai dengan kegiatan koordinasi intensif bersama kepala sekolah dan perwakilan guru untuk menyepakati jadwal, teknis pelaksanaan, dan sasaran kegiatan. Selanjutnya, tim pengabdian melakukan asesmen kebutuhan awal melalui observasi langsung kondisi fisik dan perilaku siswa menggunakan instrumen Behavioral Assessment System for Children (BASC-3) yang telah diadaptasi dan wawancara mendalam dengan guru kelas. Data asesmen digunakan sebagai baseline untuk mengukur dampak program. Pada tahap ini juga dilaksanakan pelatihan fasilitator senam bagi 5 orang guru yang terpilih, meliputi penguasaan gerakan Senam Indonesia Hebat, teknik modifikasi gerakan untuk siswa berkebutuhan khusus, dan strategi manajemen perilaku selama kegiatan berlangsung.

b. Tahap Pelaksanaan (Minggu ke-3 Maret s.d. Minggu ke-3 April 2024)

Tahap pelaksanaan dibagi menjadi tiga sub-fase: (1) sub-fase pengenalan (minggu ke-3 s.d. ke-4 Maret), berupa demonstrasi gerakan SIH oleh tim pengabdian kepada seluruh siswa dengan pendampingan intensif satu-satu; (2) sub-fase latihan terbimbing (minggu ke-1 s.d. ke-2 April), di mana siswa mulai berlatih secara mandiri dengan bimbingan guru fasilitator yang telah terlatih; dan (3) sub-fase latihan rutin (minggu ke-3 April), di mana program SIH telah terintegrasi dalam kegiatan rutin sekolah. Setiap sesi latihan berlangsung selama 60 menit dengan struktur: pemanasan (10 menit), latihan inti SIH (35 menit), pendinginan (10 menit), dan refleksi kelompok (5 menit). Modifikasi gerakan diberikan kepada siswa yang memiliki keterbatasan fisik tertentu tanpa mengurangi esensi aktivitas yang dilakukan.

c. Tahap Evaluasi (Minggu ke-4 April 2024)

Evaluasi dilakukan secara komprehensif melalui tiga metode: (1) observasi perilaku terstruktur menggunakan instrumen yang sama dengan tahap asesmen awal untuk mengukur perubahan pre-post; (2) pengukuran kebugaran fisik sederhana menggunakan tes Harvard Step Test yang telah dimodifikasi dan tes keseimbangan statis; serta (3) Focus Group Discussion (FGD) bersama kepala sekolah dan seluruh guru fasilitator untuk menggali persepsi, hambatan yang dihadapi, keberhasilan program, dan rekomendasi keberlanjutan. Data dikumpulkan, dikodekan, dan dianalisis secara deskriptif.

RESULTS & DISCUSSION

Kronologi Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan sosialisasi Senam Indonesia Hebat di UPT. SLB-E Negeri PTP Sumatera Utara berlangsung selama delapan minggu (1 Maret – 26 April 2024) dengan total 16 sesi latihan. Pada sesi perdana tanggal 1 Maret 2024, tim pengabdian memperkenalkan program kepada seluruh warga sekolah dalam sebuah apel pagi khusus. Respons awal siswa menunjukkan variasi yang signifikan, dari yang antusias, ragu-ragu, hingga menolak berpartisipasi. Sebanyak 7 siswa menunjukkan penolakan aktif pada sesi pertama, yang merupakan respons wajar pada anak tunalaras terhadap stimulus baru.





Gambar 1. Kegiatan Implementasi Pengabdian masyarakat Kegiatan Sosialisasi Senam Indonesia Hebat Sebagai Upaya Promosi Gaya Hidup Aktif Pada Siswa Berkebutuhan Khusus Di UPT. SLB-E Negeri Ptp Sumatera Utara

Memasuki minggu kedua, tim pengabdian menerapkan strategi pendekatan individual bagi siswa yang menolak dengan menggunakan teknik desensitisasi sistematis—memperkenalkan elemen program secara bertahap dimulai dari menonton, kemudian mengikuti satu gerakan sederhana, hingga akhirnya berpartisipasi penuh. Strategi ini terbukti efektif; pada akhir minggu keempat, seluruh 35 siswa telah berpartisipasi aktif dalam setidaknya satu sesi latihan penuh. Pada fase latihan terbimbing, guru fasilitator mulai mengambil alih peran pemandu dari tim pengabdian secara progresif, mempersiapkan keberlanjutan program setelah pengabdian tidak lagi hadir secara penuh.

Hasil Nyata yang Dicapai

Data hasil kegiatan menunjukkan perubahan yang terukur dan signifikan pada berbagai dimensi, sebagaimana dirangkum dalam tabel berikut.

Tabel 1. Perbandingan Indikator Capaian Sebelum dan Sesudah Kegiatan

No.	Indikator	Sebelum (%)	Sesudah (%)	Peningkatan (%)
1	Partisipasi aktif dalam kegiatan fisik	45,7	82,8	+37,1
2	Penyelesaian sesi penuh tanpa gangguan	28,5	74,2	+45,7
3	Kontrol emosi positif saat aktivitas	34,2	71,4	+37,2
4	Interaksi sosial positif antar siswa	40,0	77,1	+37,1
5	Kehadiran tepat waktu di lapangan	51,4	85,7	+34,3
6	Penurunan perilaku agresif	31,4	65,7	+34,3

Pada dimensi kebugaran fisik, hasil pengukuran pre-post menggunakan tes Harvard Step Test yang dimodifikasi menunjukkan peningkatan indeks kebugaran rata-rata dari 52,3 (kategori kurang) menjadi 70,2 (kategori cukup-baik), atau meningkat sebesar 34,2%. Peningkatan ini sejalan dengan penelitian Lotan et al. (2004) yang menemukan bahwa program senam terstruktur selama 8-12 minggu mampu meningkatkan kapasitas aerobik anak berkebutuhan khusus secara signifikan.

Hasil observasi perilaku terstruktur menunjukkan bahwa 28 dari 35 siswa (80%) mengalami perubahan perilaku positif yang terukur. Perubahan paling menonjol adalah peningkatan kemampuan mengikuti instruksi berurutan (sequencing) dan kemampuan menunggu giliran yang merupakan keterampilan sosial fundamental. Seorang guru kelas, Bapak AR, menyatakan dalam FGD bahwa 'setelah rutin mengikuti senam, beberapa siswa yang sebelumnya selalu berteriak dan berlarian tidak terarah saat jam bebas, sekarang justru meminta guru untuk mengajak mereka senam lagi.

Analisis Dampak Kegiatan

Dampak kegiatan dapat dianalisis dari tiga perspektif utama: dampak fisik, dampak perilaku-emosional, dan dampak institusional. Dari perspektif fisik, peningkatan kebugaran yang dicapai dalam waktu delapan minggu menunjukkan potensi besar dari program senam terstruktur sebagai intervensi aktivitas fisik yang dapat diimplementasikan di sekolah luar biasa. Hasil ini konsisten dengan temuan Faigenbaum et al. (2011) yang menyatakan bahwa program latihan berbasis senam selama 8 minggu mampu meningkatkan kekuatan otot dan kebugaran kardiorespirasi anak secara signifikan.

Dari perspektif perilaku-emosional, penurunan insiden perilaku agresif sebesar 34,3% dan peningkatan kontrol emosi sebesar 37,2% merupakan capaian yang sangat bermakna bagi komunitas sekolah. Aktivitas fisik berirama seperti

senam telah terbukti secara neurobiologis meningkatkan regulasi emosi melalui mekanisme peningkatan kadar serotonin dan penurunan kadar kortisol (stres) dalam tubuh (Archer & García, 2015). Temuan ini mengonfirmasi relevansi program SIH sebagai bentuk intervensi non-farmakologis yang berbiaya rendah namun efektif untuk siswa tunalaras.

Dari perspektif institusional, kegiatan ini berhasil membangun kapasitas 5 orang guru fasilitator yang kini memiliki kompetensi untuk memimpin sesi SIH secara mandiri. Komitmen kepala sekolah untuk mengintegrasikan program SIH dalam jadwal rutin sekolah dua kali seminggu merupakan indikator keberlanjutan yang sangat positif. Hal ini sejalan dengan rekomendasi UNESCO (2015) bahwa program pendidikan jasmani adaptif yang berkelanjutan memerlukan kapasitas internal sekolah yang kuat, bukan ketergantungan pada pihak eksternal.

Kendala dan Solusi

Faktor-faktor yang mendukung keberhasilan program antara lain dukungan penuh dari kepala sekolah dan guru, pemilihan waktu pelaksanaan yang tepat (pagi hari), serta karakteristik Senam Indonesia Hebat yang iringan musiknya bersifat ceria dan memotivasi—hal ini sangat relevan bagi siswa tunalaras yang responsif terhadap stimulasi auditori yang positif.

Kendala utama yang dihadapi mencakup tiga hal. Pertama, heterogenitas kemampuan fisik dan perilaku siswa yang sangat beragam menyulitkan pemberian instruksi yang seragam. Solusi yang diambil adalah pembentukan kelompok kecil berdasarkan kemampuan dengan rasio guru:siswa sebesar 1:7. Kedua, beberapa siswa menunjukkan hipersensitivitas taktil terhadap kontak fisik dengan sesama siswa dalam formasi barisan. Solusi yang diterapkan adalah penggunaan tanda posisi di lapangan (marking) sehingga setiap siswa memiliki zona personal yang jelas. Ketiga, cuaca hujan pada tiga sesi menyebabkan latihan harus dialihkan ke aula dalam ruangan yang lebih sempit. Solusi ke depan adalah penyiapan rencana cadangan untuk pelaksanaan di dalam ruangan dengan modifikasi formasi.

CONCLUSION & RECOMENDATION

Conclusion

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa sosialisasi Senam Indonesia Hebat di UPT. SLB-E Negeri PTP Sumatera Utara telah berhasil dilaksanakan dengan capaian yang signifikan. Program ini terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi aktif siswa berkebutuhan khusus dalam kegiatan fisik terstruktur (dari 45,7% menjadi 82,8%), memperbaiki indikator kebugaran fisik rata-rata sebesar 34,2%, serta mendorong perubahan perilaku positif pada 80% siswa yang mencakup peningkatan kontrol emosi, interaksi sosial yang lebih baik, dan penurunan perilaku agresif. Manfaat nyata yang dirasakan oleh mitra mencakup tersedianya program aktivitas fisik terstruktur yang menyenangkan dan sesuai kebutuhan siswa, peningkatan kompetensi guru dalam memfasilitasi pendidikan jasmani adaptif, serta terbentuknya budaya gaya hidup aktif di lingkungan sekolah.

Recommendation

Berdasarkan hasil kegiatan, beberapa saran dikemukakan untuk keberlanjutan dan pengembangan program. Pertama, pihak sekolah disarankan untuk mengintegrasikan Senam Indonesia Hebat secara formal dalam Kurikulum Merdeka sebagai bagian dari program Pendidikan Jasmani Adaptif, dengan alokasi waktu minimal dua sesi per minggu. Kedua, Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara perlu mempertimbangkan replikasi program ini di seluruh SLB-E yang ada di provinsi, mengingat keterbatasan program aktivitas fisik terstruktur yang dialami oleh sebagian besar SLB. Ketiga, tim pengabdian merekomendasikan penyelenggaraan pelatihan lanjutan bagi guru secara periodik, termasuk pembaruan variasi gerakan dan strategi pengelolaan perilaku yang lebih mutakhir. Keempat, perlu dikembangkan modul panduan SIH adaptif yang spesifik untuk siswa tunalaras sebagai referensi bagi sekolah lain. Kelima, penelitian longitudinal diperlukan untuk mengkaji dampak jangka panjang program ini terhadap perkembangan fisik, emosi, dan akademis siswa berkebutuhan khusus.

Usulan replikasi program dapat dilakukan di Kampung Sei Semayang dan Kampung Lalang Lama yang memiliki karakteristik demografis serupa. Koordinasi dengan Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa Kabupaten Deli Serdang dapat membuka peluang pengintegrasian program ini ke dalam skema pemberdayaan masyarakat yang lebih luas dan terstruktur.

REFERENCES

- Archer, T., & García, D. (2015). Physical exercise influences academic performance and well-being in children and adolescents. *International Journal of School and Cognitive Psychology*, 2(1), 1–4. <https://doi.org/10.4172/2469-9837.1000113>
- Faigenbaum, A. D., Kraemer, W. J., Blimkie, C. J., Jeffreys, I., Micheli, L. J., Nitka, M., & Rowland, T. W. (2011). Youth resistance training: Updated position statement paper from the national strength and conditioning association.

- Journal of Strength and Conditioning Research, 23(Suppl. 5), S60–S79.
<https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31819df407>
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Pullen, P. C. (2019). *Exceptional learners: An introduction to special education* (14th ed.). Pearson Education.
- Kemenkes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018: Laporan Nasional*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kowalski, K., McHugh, T. F., Sabiston, C., & Ferguson, L. (2021). Physical activity and mental health in school-aged children with disabilities: A systematic review. *Journal of Physical Activity and Health*, 18(4), 458–470.
<https://doi.org/10.1123/jpah.2020-0244>
- Lotan, M., Yalon-Chamovitz, S., & Weiss, P. L. (2004). Improving physical fitness of individuals with intellectual and developmental disability through a virtual reality intervention program. *Research in Developmental Disabilities*, 30(2), 229–239. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2008.01.004>
- Lubans, D. R., Richards, J., Hillman, C., Faulkner, G., Beauchamp, M., Nilsson, M., Kelly, P., Smith, J., Raine, L., & Biddle, S. (2016). Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review of mechanisms. *Pediatrics*, 138(3), e20161642. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1642>
- Sherrill, C. (2004). *Adapted physical activity, recreation and sport: Cross-disciplinary and lifespan* (6th ed.). McGraw-Hill.
- Stanish, H. I., Temple, V. A., & Frey, G. C. (2019). Health-promoting physical activity of adults with mental retardation. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 12(1), 13–21.
<https://doi.org/10.1002/mrdd.20090>
- UNESCO. (2015). *Quality physical education: Guidelines for policy makers*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://doi.org/10.54675/GKEB5576>
- World Health Organization. (2022). *Global status report on physical activity 2022*. WHO Press.
<https://doi.org/10.2471/BLT.22.288604>