

**MENINGKATKAN KETERAMPILAN PADA ANAK
TUNAGRAHITA RINGAN: STRATEGI PENINGKATAN
KEMAMPUAN MOTORIK KASAR**

Adam Satriyo Putra Madhani¹, Mochammad Nursalim²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Program Pascasarjana
Universitas Negeri Surabaya

1adamsatriyopm@gmail.com, 2mochamadnursalim@unesa.ac.id

ABSTRACT

This study aims to discuss improving gross motor skills in children with Mild Mental Disabilities. This study uses the Literature Review study method, where the author looks for references from previous studies, articles, journals or various other literature sources according to the title or topic to be discussed. The results of literature studies in various sources show that, Children with mild mental disabilities have intellectual abilities below children in general but can still be trained. Development in several aspects makes children with mental disabilities experience delays, one of which is the gross motor aspect in children so that they need interesting activities for children to be interested in following them. The conclusion of this study is that successful collaboration between parents, class teachers and therapists in handling and guiding children with Mild Mental Disabilities on an ongoing basis can help improve children's motor skills.

Keywords: *gross motor skills, improvement strategy, mental retardation*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan membahas meningkatkan kemampuan motorik kasar pada anak Tunagrahita Ringan. Penelitian ini menggunakan metode Literatur Review study, dimana penulis mencari referensi dari penelitian sebelumnya, artikel, jurnal atau berbagai sumber literatur lainnya sesuai dengan judul atau topik yang akan dibahas. Hasil studi literatur di berbagai sumber menunjukkan bahwa, Anak tunagrahita ringan memiliki kemampuan intelektual dibawah anak pada umumnya namun masih dapat dilatih. Perkembangan dalam beberapa aspek menjadikan anak tunagrahita mengalami keterlambatan salah satunya aspek motorik kasar pada anak sehingga memerlukan aktivitas yang menarik bagi anak agar tertarik untuk mengikutinya. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu kolaborasi yang sukses antara orang tua, guru kelas dan terapis dalam menangani dan membimbing anak dengan Tunagrahita Ringan secara berkelanjutan dapat membantu peningkatan kemampuan motorik anak.

Kata Kunci: motorik kasar, strategi peningkatan, tunagrahita

A. Pendahuluan

Pembelajaran pada hakikatnya adalah upaya untuk menjadikan peserta didik belajar. Anak luar biasa atau disebut sebagai anak dengan kebutuhan khusus (children with special needs) memang tidak selalu mengalami masalah dalam proses pembelajarannya. Ketika berinteraksi dengan anak-anak seusianya ada masalah-masalah tertentu yang harus memperoleh perhatian khusus dari guru dan sekolah untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal. Masalah dalam belajar salah satunya bisa disebabkan karena adanya keterlambatan perkembangan fisik.

Perkembangan fisik yang dimiliki pada setiap individu erat hubungannya dengan perkembangan motorik. Perkembangan motorik adalah unsur perkembangan dari kematangan dan pengendalian gerak tubuh, pusat pengendaliannya berada di dalam otak manusia (Agustin & Sari, 2017). Jadi, perkembangan motorik erat hubungannya dengan kematangan dan pengendalian gerak tubuh yang berpusat di otak. Perkembangan motorik berkembang sejalan dengan bertambahnya usia

secara bertahap, mulai dari gerakan sederhana sampai gerakan yang kompleks. Bagi anak usia pra sekolah perlu sekali diajarkan dan dilatih perkembangan motorik kasar diantaranya keterampilan berolahraga dan berbagai permainan yang meaktifkan gerakan motorik kasar (Yusuf, 2015). Salah satu bagian dari perkembangan motorik kasar yang dibutuhkan adalah otot dan syaraf yang pengendaliannya terjadi di otak (Febriani, 2016).

Anak dengan kebutuhan khusus mengalami kesulitan dengan gerakan motorik halus dan kasar. Gerak motorik kasar meliputi keterampilan gerak lokomotor, nonlokomotor, dan manipulatif. Karena kapasitas sensorik-motorik yang terbatas, fungsi organ yang buruk, dan kemampuan belajar yang terbatas, anak-anak penyandang disabilitas khusus memiliki keterampilan motorik yang lamban, contohnya anak tunagrahita ringan (Zainal Arifin & Anita Kumaat, 2016).

Tunagrahita ialah anak yang memiliki gangguan mental intelektual jauh di bawah rata-rata sehingga mengakibatkan terjadinya hambatan

perkembangan pada kemampuan akademik, komunikasi maupun sosial yang terjadi di bawah usia 18 tahun sehingga memerlukan layanan pendidikan khusus (Irdamurni & Zahra, 2021). Anak tunagrahita ringan memiliki kemampuan intelektual dibawah anak pada umumnya namun masih dapat dilatih. Perkembangan dalam beberapa aspek menjadikan anak tunagrahita mengalami keterlambatan salah satunya aspek motorik kasar pada anak sehingga memerlukan aktivitas yang menarik bagi anak agar tertarik untuk mengikutinya.

Ketekunan orang tua dalam memberikan pengasuhan pada anak berpengaruh pada perkembangan anak. Orang tua mempunyai peran lebih untuk mendidik anak di rumah, seperti saat anak pada tahap sekolah akan lebih membutuhkan peran orang tua sebagai pendidik saat anak berada di rumah. Dalam sehari anak banyak menghabiskan berada di rumah dengan pendampingan orang tua dibandingkan ketika berada di sekolah, sehingga kontribusi orang tua terhadap perkembangan anak sangatlah besar (Lutfiana et al., 2022).

Dalam penelitian ini, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana cara

meningkatkan kemampuan motorik kasar pada anak Tunagrahita Ringan. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan solusi dalam mengatasi masalah keterlambatan kemampuan motorik kasar pada anak-anak, khususnya Tunagrahita Ringan.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian saat ini didasarkan pada tinjauan pustaka, artinya peneliti mengumpulkan sumber teori yang relevan. Studi literatur berfokus pada data atau teks yang dapat digunakan sebagai bahan yang berkaitan dengan topik yang sedang dibahas (Noenta et al., 2022). (Kurniawan & Agus, 2021) Tinjauan literatur merupakan ringkasan artikel dari buku, jurnal, dan berbagai dokumen lain yang menjelaskan teori masa lalu dan masa kini. Dengan demikian, penelitian kepustakaan adalah penelitian yang menekankan kajian pustaka dan memuat uraian teoritikal jurnal dan makalah penelitian yang diperoleh sebagai bahan referensi berdasarkan kegiatan penelitian.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu hasil artikel Nasional. Peneliti dengan teliti dan cermat membaca artikel nasional dan

kemudian memilih kata yang terkait dengan studi yang dilakukan. Pada langkah berikutnya peneliti menyunting paragraf artikel sesuai dengan petunjuk penyusunan literatur. Peneliti kemudian membuat kesimpulan dari survei literatur yang direncanakan. Peneliti kemudian merevisi dan mendefinisikan ulang kajian pustaka yang telah selesai sehingga hasil akhirnya mudah dibaca dan dipahami.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan kajian pustaka yang dilakukan peneliti pada 10 jurnal nasional, diperoleh hasil sebagai berikut : berdasarkan penelitian (Ardiyanto & Sukoco, 2014) tentang "*pengembangan model pembelajaran berbasis permainan tradisional untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan*", menunjukkan bahwa dari hasil penilaian para ahli materi dan guru terhadap model pembelajaran yang dikembangkan terhadap 6 siswa tunagrahita ringan SLB Tunas Kasih 2 Turi dan 12 siswa tunagrahita ringan SLB ABCD Tunas Kasih Donoharjo dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis permainan tradisional untuk meningkatkan

kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan ini sangat baik dan efektif. Oleh karena itu, model pembelajaran yang dikembangkan ini layak untuk digunakan dan diterapkan dalam pembelajaran untuk anak tunagrahita ringan. Produk dari penelitian pengembangan ini antara lain buku panduan dan DVD pembelajaran berbasis permainan tradisional untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan, yang terdiri dari 8 model permainan, yaitu: (1) balap sarung, (2) lempar karet, (3) dorong ban, (4) engkling, (5) pukul balon, (6) layang-layang, (7) lompat tali, dan (8) pesawat terbang.

Berdasarkan penelitian (Indardi, 2015) tentang "*pengulangan teknik permainan kasti terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan*", mengatakan bahwa pengulangan teknik permainan kasti berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan SLB N Ungaran yang berjumlah 7 anak. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil penelitian motorik kasar dengan uji t terdapat pengaruh dari rata-rata hasil penghitungan hipotesis anak tunagrahita ringan menggunakan tes

berjalan 1.43 (pre-test) dan 2.57 (post-test), berlari 1.43 (pre-test) dan 2.57 (post-test), melempar 1.29 (pre-test) dan 2.71 (post-test), menangkap 1.43 (pretest) dan 2.43 (post-test), memukul 1.29 (pre-test) dan 2.14 (post-test). Aspek yang tidak terdapat pengaruh yaitu melompat 1.71 (pre-test) dan 1.57 (post-test), meloncat 1.43 (pre-test) dan 1.29 (post-test), menendang 1.71 (pre-test) dan 1.29 (post-test). Selain setiap aspek, rata-rata pada keseluruhan tes motorik kasar terjadi peningkatan dengan rata-rata 1.44 (pre-test) dan 2.07 (posttest). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aspek motorik kasar yang meningkat secara signifikan yaitu berjalan, berlari, melempar, menangkap, dan memukul. Untuk aspek motorik kasar yang tidak berpengaruh yaitu melompat, meloncat, dan menendang.

Berdasarkan penelitian (Ngaisah et al., 2023) tentang "*permainan tradisional engklek sebagai upaya mengembangkan motorik kasar anak tunagrahita*", menunjukkan bahwa anak (ZD) mengalami kebutuhan khusus dalam tunagrahita sedang yang bersifat masih dapat dilatih. (ZD) mengalami keterlambatan dalam

perkembangan motorik kasar karena cenderung pendiam dan kurang dalam melakukan aktivitas gerak. Permainan tradisional engklek merupakan salah satu permainan yang sederhana dan mudah digunakan untuk melatih anak tunagrahita dalam mengembangkan motorik kasarnya. Motorik kasar dalam Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) adalah anak mampu melakukan gerakan tubuh secara berkoordinasi untuk melatih kelenturan, keseimbangan, dan kelincahan seperti mampu berjalan di dalam baris dengan berbagai gerak, melompat dengan satu ataupun dua kaki, melompat dengan membawa benda ataupun melempar benda, berjinjit dan berlari kejar-kejaran.

Berdasarkan penelitian (Hakim et al., 2013) tentang "*pengaruh usia dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar anak tunagrahita kelas bawah mampu didik sekolah luar biasa*", mengatakan bahwa tidak ada pengaruh usia dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar anak tunagrahita. Perkembangan motorik kasar pada anak tunagrahita tidak bergantung pada usianya. Anak

tunagrahita memiliki tingkat kemandirian yang rendah dan ketergantungan yang tinggi dengan orang lain terutama orang tua atau pendampingnya. Hasil ini berimplikasi bahwa anak tunagrahita memerlukan bimbingan dan latihan yang dilakukan secara berkelanjutan.

Berdasarkan penelitian (Louk & Sukoco, 2016) tentang "*pengembangan media audio visual dalam pembelajaran keterampilan motorik kasar pada anak tunagrahita ringan*", menunjukkan bahwa media audio visual dalam pembelajaran keterampilan motorik kasar anak tunagrahita ringan kelas bawah ini sangat baik dan efektif. Oleh karena itu, media pembelajaran yang dikembangkan ini layak untuk digunakan dan diterapkan dalam pembelajaran untuk anak tunagrahita ringan. Produk dari penelitian pengembangan ini antara lain buku pedoman penggunaan dan DVD pembelajaran, media audio visual dalam pembelajaran keterampilan motorik kasar anak tunagrahita ringan kelas bawah, yang terdiri dari 7 model permainan, yaitu: (1) melompati bentuk, (2) bola panas bola dingin, (3) bola guling kain, (4) bola ringan, (5) menginjak ekor harimau, (6) bola

kangguru, dan (7) senam gerak dan lagu.

Berdasarkan penelitian (Yumaika & Ardisal, 2020) tentang "*efektivitas senam ceria untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan*", menunjukkan bahwa senam ceria efektif dilakukan terhadap peningkatan motorik kasar tiga orang anak perempuan dan 2 orang anak laki-laki anak tunagrahita ringan di SLB Muhamadiyah IX Pauh Padang. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil pengolahan data yang di olah menggunakan uji Wilcoxon dengan SPSS. yang menunjukkan Asymp Sig 0.039 dari 0,05. Menurut hasil pengujian hipotesis yang dilakuan H_0 ditolak jika $U_{tab} \leq U_{hit}$ dan H_0 diterima jika $U_{hit} > U_{tab}$. Dapat disimpulkan bahwa Senam Ceria efektif dalam kenaikan kemampuan motorik kasar tunagrahita ringan di SLB Muhamadiyah IX Pauh.

Berdasarkan penelitian (Krismon & Indamurni, 2023) tentang "*meningkatkan kemampuan motorik kasar melalui senam ritmik bagi anak tunagrahita ringan di SLBN 1 Pant*", menjelaskan dari jumlah observasi pada kondisi baseline (A1) yaitu empat, dan anak masih belum

mampu. Pada kondisi intervensi (B), remaja memperoleh perlakuan melalui kegiatan senam ritmik sebanyak tujuh kali. Empat observasi dilakukan tanpa latihan senam ritmik pada kondisi baseline (A2). Dalam penelitian ini data diamati dan dicatat dalam bentuk persentase. Para peneliti menemukan bahwa setelah menawarkan intervensi (B) meningkatkan kemampuan motorik kasar melalui senam ritmik, pemberian terapi ini dapat membantu anak-anak memperoleh keterampilan motorik kasar dengan cepat. Anak-anak memiliki proporsi kemampuan motorik kasar yang rendah pada awal percobaan, atau baseline (A1), dengan empat kali pertemuan. Kemampuan anak mulai membaik setelah 7 sesi perawatan senam ritmik. Tingkatkan persentase pada akhir kondisi baseline (A2) dengan mengadakan empat pertemuan, dan kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan meningkat jika dibandingkan dengan kondisi akhir perawatan atau intervensi (B). Oleh karena itu, senam ritmik dapat dijadikan alternatif latihan untuk membantu anak tunagrahita ringan dalam memaksimalkan kecakapan motorik kasarnya. Berdasarkan penelitian (Auliani & Ardisal, 2019)

tentang “*efektivitas permainan lompat tali karet untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita ringan di SLB Hikmah Reformasi Padang*”, menjelaskan permainan lompat tali karet efektif untuk kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan. Hal tersebut terbukti dengan meningkatnya kemampuan motorik kasar dalam keseimbangan tubuh saat melompat pada anak awalnya tidak berkembang dengan baik menjadi baik dan dapat dilihat pada grafik analisis data yang telah dibuat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa permainan lompat tali karet efektif untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita ringan di SLB Hikmah Reformasi Padang. Oleh karena itu, pendidik dapat memberikan permainan lompat tali karet dalam anak berkebutuhan khusus yang bermasalah pada perkembangan motorik kasar terutama keseimbangan tubuh saat melompat.

Berdasarkan penelitian (Wibowo & Tuasikal, 2019) tentang “*pengaruh permainan bocce terhadap peningkatan kemampuan gerak motorik kasar anak tunagrahita (downsyndrome) di SLB Negeri C Tulungagung*”, menyebutkan bahwa

anak tunagrahita kategori *downsyndrom* mempunyai keterlambatan dalam tumbuh kembang yaitu keterampilan motorik dan intelektualnya relatif lambat dari anak normal. Sasaran penelitian ini adalah siswa tunagrahita (*downsyndrom*) SLB C Negeri Tulungagung dengan jumlah 4 siswa. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan gerak motorik kasar anak tunagrahita (*downsyndrome*) di SLB C Negeri Tulungagung melalui permainan *bocce* yang dibuktikan dari hasil perhitungan uji t yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,619 > 4,30265$).

Berdasarkan penelitian (Septiyani & Sumaryanti, 2015) tentang "*pengaruh aktivitas akuatik terhadap kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan kelas atas*", menjelaskan aktivitas akuatik berpengaruh pada kemampuan motorik kasar anak dikarenakan dalam proses pelaksanaan aktivitas akuatik, terkandung unsur dasar dari komponen kemampuan motorik. Dengan mempertimbangkan tingkat konsentrasi anak tunagrahita ringan yang terbatas, maka aktivitas akuatik

dapat dijadikan pilihan yang tepat untuk mengembangkan kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan. Hal tersebut dikarenakan akuatik atau media air dapat memberikan suasana yang unik dan menyenangkan bagi semua anak yang mengalami keterbatasan salah satunya tunagrahita ringan. Keuntungan dari aktivitas akuatik adalah anak dapat merasa senang ketika berada di dalam air tanpa perlu khawatir menggunakan alat bantu, karena air mempunyai daya tekan ke atas yang akan mengakibatkan mengapung. Aktivitas akuatik juga berperan dalam membentuk tubuh, meningkatkan pergerakan sendi, dan mampu memberikan efek rileks pada otot.

D. Kesimpulan

Berdasarkan *literatur review* dari 10 jurnal yang di ambil, Anak tunagrahita ringan memiliki kemampuan intelektual dibawah anak pada umumnya namun masih dapat dilatih. Perkembangan dalam beberapa aspek menjadikan anak tunagrahita mengalami keterlambatan salah satunya aspek motorik kasar pada anak sehingga memerlukan aktivitas yang menarik bagi anak agar tertarik untuk mengikutinya.

Kemampuan motorik kasar anak-anak dengan Tunagrahita Ringan telah ditingkatkan dengan beberapa metode yaitu permainan tradisional seperti balap sarung, lempar karet, dorong ban, engkling, pukul balon, layang-layang, lompat tali, pesawat terbang, engklek, kasti, permainan *bocce*, pengembangan media audio visual, dan beberapa aktivitas seperti senam ceria, senam ritmik, dan akuatik. Kerjasama yang baik antara orang tua, wali kelas, terapis, dan shadow merawat serta membimbing anak Tunagrahita Ringan secara berkelanjutan dan dapat membantu meningkatkan kemampuan motorik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, T., & Sari, A. P. I. (2017). The influence of traditional games and age against the abominabel motorik ability of childhood tunagrahita. Online: <http://eprints.binadarma.ac.id/id/eprint/3825>.
- Ardiyanto, A., & Sukoco, P. (2014). Pengembangan model pembelajaran berbasis permainan tradisional untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan. *Jurnal Keolahragaan*, Volume 2 – Nomor 2, 2014 (Universitas Negeri Yogyakarta), 119-129. <https://doi.org/10.21831/jk.v2i2.2608>
- Auliani, N.F., & Ardisal. (2019). Efektivitas permainan lompat tali karet untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita ringan di SLB Hikmah Reformasi Padang. *Indonesian Journal of Islamic Early Childhood Education*, Vol. 4, No. 2, 2019, 137-146. <https://doi.org/10.51529/ijiece.v4i2.164>
- Febriani, E. (2016). Upaya meningkatkan pengembangan motorik kasar (melompat) anak melalui permainan lompat tali pada Kelompok B TK Al-hidayah Palaosan Tahun Pelajaran 2015-2016, (November 2015), 35–40. Online: <https://www.jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pip/article/view/7498>
- Hakim, A.R., Soegiyanto, & Soekardi. (2013). Pengaruh usia dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar anak tunagrahita kelas bawah mampu didik sekolah luar biasa. *Journal of Physical Education, Health and Sport*, Volume 2 – Nomor 1, 2013 (Universitas Negeri Semarang), 200-204. <https://doi.org/10.15294/jpes.v2i1.1273>
- Indardi, N. (2015). Pengulangan teknik permainan kasti terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan. *Journal of Physical Education, Health and Sport*, Volume 2 – Nomor 1, 2015 (Universitas Negeri Semarang), 44-49. <https://doi.org/10.15294/jpehs.v2i1.3942>

- Irdamurni, & Zahra, W. (2021). Efektifitas video tutorial dalam pembelajaran keterampilan membuat tempat buah dari gelas plastik bekas bagi anak tunagrahita ringan. *Edumaspul Jurnal Pendidikan*, 5, 389–394. <https://doi.org/https://doi.org/10.33487/edumaspul.v5i2.2107>
- Krismon, A., & Indamurni. (2023). Meningkatkan kemampuan motorik kasar melalui senam ritmik bagi anak tunagrahita ringan di SLBN 1 Panti. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Volume 7 Nomor 1 Tahun 2023 (FIP Universitas Pahlawan), 1507-1512. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.6011>
- Kurniawan, & Agus, D. (2021). Literatur Review: Penerapan sintaks model pembelajaran problem solving pada kurikulum 2013. 5(1), 147–153.
- Lutfiana, F., Kusumastuti, N., & Sukmono, Nur Dwi. (2022). Pembiasaan senam otak untuk meningkatkan konsentrasi pada anak ADHD TK Beranda Istimewa Kabupaten Ngawi. *Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 1–23.
- Louk, M.J.H., & Sukoco, P. (2016). Pengembangan media audio visual dalam pembelajaran keterampilan motorik kasar pada anak tunagrahita ringan. *Jurnal Keolahragaan*, Volume 4 – Nomor 1, 2016 (Universitas Negeri Yogyakarta), 24-33. <https://doi.org/10.21831/jk.v4i1.8132>
- Ngaisah, N.C., Janah, A.I., & ... (2023). Permainan tradisional engklek sebagai upaya mengembangkan motorik kasar anak tunagrahita. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 4, No. 1, Juli 2023, 74-85. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i1.159>
- Noenta, F. S. R., Trisnani, R. P., & ... (2022). Terapi bermain playdough untuk meningkatkan konsentrasi anak ADHD. *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, 1, 679–686. [Http://Prosiding.Unipma.Ac.Id/Index.Php/SENASSDRA/Article/View/2791](http://Prosiding.Unipma.Ac.Id/Index.Php/SENASSDRA/Article/View/2791)
- Septiyani, P., & Sumaryanti. (2016). Pengaruh aktivitas akuatik terhadap kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan kelas atas. *Medikora*, Vol. XVI, No 2 Oktober 2015 (Universitas Negeri Yogyakarta). <https://doi.org/10.21831/medikora.v14i2.7936>
- Wibowo, R.A., & Tuasikal, A.R.S. (2019). Pengaruh permainan bocce terhadap peningkatan kemampuan gerak motorik kasar anak tunagrahita (downsyndrome) di SLB Negeri C Tulungagung. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan* Volume 07 Nomor 03 Tahun 2019, 545-549. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/31897/28943>
- Yumaika, C., & Ardisal. (2020). Efektivitas senam ceria untuk meningkatkan kemampuan

motorik kasar anak tunagrahita ringan. *Ranah Research : Journal of Multidisciplinary Research and Development*, Volume 2, Issue 3, 2020, 46-52.
<https://jurnal.ranahresearch.com/index.php/R2J/article/view/294>

Yusuf, S. (2015). *Psikologi perkembangan anak dan remaja*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Zainal Arifin, M., & Anita Kumaat, N. (2016). Pengaruh modifikasi permainan lempar tangkap bola terhadap koordinasi gerak manipulatif anak tunagrahita ringan siswa SMPLB-C Alpha Kumara Wardhana li Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 5(3).
<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/7/article/view/17788>