



### TERAPI BERMAIN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MOTORIK KASAR DAN MOTORIK HALUS PADA ANAK TUNA RUNGU

**Eliza Sutri Utami**

Universitas Pembangunan Jaya

[eliza.sutriutami@upj.ac.id](mailto:eliza.sutriutami@upj.ac.id)

#### History Article

**Submission:**

8 Februari 2024

**Revised:**

3 April 2024

**Accepted:**

20 April 2024

**Published:**

30 Mei 2024

**E-ISSN:**

2797-7668

**P-ISSN:**

2807-405X

**DOI:**

<https://doi.org/10.55062/2021/IJPI>

**Publisher:**

Institut Agama Islam  
Sumatera Barat Pariaman

#### Abstract

*Some special needs children, such as the deaf, may have underdeveloped motor skills. This condition impacts their daily activities as well as academic performance. Play therapy is an intervention applied in this study to enhance both gross and fine motor skills in 1st-grade students. The play therapy in this study consists of 17 sessions (60 minutes/session). Data collection involves observation, interviews with relevant parties, and visual motor integration tests. The research design employs qualitative descriptive with a case study approach. This study involves one subject, an 8-year-old 1st-grade student in a special education class. Data analysis technique utilizes qualitative data analysis. The results indicate that play therapy can improve both gross and fine motor skills in deaf children of Elementary School.*

**Keyword:** *Play therapy, gross motor skills, fine motor skills, deaf*

#### Abstrak

*Beberapa anak berkebutuhan khusus seperti tuna rungu memiliki kemampuan motorik yang belum berkembang optimal. Kondisi ini memberi dampak dalam aktivitas sehari-hari maupun pada performa akademik anak. Terapi bermain merupakan intervensi yang diterapkan dalam penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar dan motorik halus pada siswa tunarungu kelas 1 Sekolah Dasar. Terapi bermain pada penelitian ini terdiri dari 17 sesi (+60 menit/sesi). Pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara terhadap pihak terkait dan tes visual motor integration (VMI). Desain penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus (case study). Penelitian ini terdiri dari*

*satu subjek yaitu seorang siswa tunarungu kelas 1 sekolah dasar di kelas special berusia 8 tahun. Teknik analisis data menggunakan analisis data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi bermain dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar dan motorik halus siswa tuna rungu kelas 1 Sekolah Dasar.*

**Kata Kunci:** terapi bermain, motorik kasar, motorik halus, tuna rungu

## PENDAHULUAN

Tunarungu menurut (Delphie, 2006) adalah suatu kondisi seorang individu yang mengalami hambatan atau kekurangan dalam kemampuan pendengaran baik sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan tidak berfungsinya indera pendengaran secara optimal. Kondisi ini menyebabkan individu yang tunarungu membutuhkan pendidikan khusus (Sugandi et al., 2023). Tingkat keberfungsian pendengaran dapat diketahui dari tingkat suara yang dapat ditangkap oleh individu. Adapun tingkat suara ini diukur dalam desibel (db) (Thursina et al., 2023).

Hilangnya kemampuan mendengar ini dapat dikategorikan dari ringan sampai berat. Sehingga ada dua istilah dalam hal ini yaitu kurang dengar dan tuli (Nofiaturrahmah, 2018). Tunarungu memiliki klasifikasi dalam tingkat keparahannya dengan satuan desibel. Subjek penelitian ini termasuk dalam tunarungu tingkat sedang atau menengah yaitu 41-55 dB. Subjek penelitian ini memiliki tingkat suara pada telinga kiri sebesar 50 dB dan 40 dB pada telinga kanan. Menurut beberapa referensi, individu yang mengalami tunarungu sedang atau menengah masih dapat mengerti komunikasi yang dilakukan secara bahasa dengan didukung oleh alat bantu dengar. Subjek penelitian ini sendiri menggunakan alat bantu dengar dalam aktivitas sehari-harinya. Subjek dapat mengerti perintah yang disampaikan kepadanya namun ia tidak dapat memberikan respon berupa bahasa atau melakukan komunikasi dengan orang lain.

Selain permasalahan bahasa anak dengan kondisi tunarungu cenderung mengalami masalah perkembangan, terutama dalam motorik. Menurut (Chen & Panebianco, 2020; Kuschal et al., 2016), anak-anak tunarungu sering menghadapi kesulitan motorik, terutama keseimbangan. (SHABANAJ & SULKA, 2022) menambahkan bahwa siswa tunarungu mungkin memiliki defisit motorik kasar seperti keseimbangan, koordinasi dinamis, keterampilan visual-motor, kemampuan menangkap bola, serta perbedaan dalam waktu reaksi dan kecepatan gerakan, akibat masalah neurologis. Selain itu, keterampilan motorik halus mereka juga berkembang lebih lambat seiring bertambahnya usia (Wati et al., 2023). Temuan ini mengungkap hubungan antara motorik dan perkembangan bahasa lisan, serta dampak privasi pendengaran pada perkembangan keterampilan motorik dan bahasa.

Berdasarkan penjelasan keterlambatan dalam perkembangan anak tunarungu di atas, pada kondisi subjek penelitian ini berdasarkan asesmen psikologis yang telah dilakukan diketahui bahwa ia mengalami masalah dalam semua aspek perkembangan. Hal ini yaitu dalam

motorik kasar, motorik halus, perkembangan bahasa, personal sosial dan pada aspek kognitif. Keadaan ini memberikan dampak dalam keterbatasan aktivitasnya sehari-hari. Namun berdasarkan beberapa permasalahan tersebut, intervensi dalam penelitian ini hanya berfokus pada peningkatan kemampuan motorik kasar dan motorik halus yang merupakan kemampuan dasar yang harus dituntaskan oleh anak (Apriani et al., 2023; Multahada et al., 2022; F. A. N. Sari & Isnaeni, 2022).

Pada kemampuan motorik kasar subjek penelitian ini mengalami masalah keseimbangan dalam motorik kasar. Ia belum bisa berdiri di satu kaki dan harus duduk untuk mengenakan sandal. Di kamar mandi, ia masih cemas saat jongkok meskipun bisa dengan bantuan. Subjek juga belum mampu melompat. Subjek penelitian masih merasa takut menaiki dan menuruni tangga serta harus berpegangan pada tembok. Ia belum bisa berjalan di garis lurus, seperti di papan titian atau pematang. Dalam motorik halus, subjek belum mahir menulis, memegang pensil dengan benar, dan membuat garis, bentuk, huruf, serta angka dengan tepat. Keterbatasan ini berdampak pada kemampuan akademiknya yang rendah, sehingga membutuhkan banyak latihan dan pengulangan. Dalam bina diri, ia masih membutuhkan bantuan, seperti saat memakai mukena, mengganti baju olahraga, dan makan yang sangat lambat serta menyendok makanan dalam jumlah kecil.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perkembangan motorik yang belum optimal ini berdampak pada kemampuan akademik subjek penelitian ini yang juga menjadi rendah, ia belum mampu menulis dengan baik, memiliki masalah pada keseimbangan tubuh dan bina diri yang belum baik. (Apriani et al., 2023; Kusuma, 2017) menyatakan bahwa individu yang tunarungu akan mengalami beberapa permasalahan dalam perkembangan yaitu perkembangan bahasa, perkembangan intelektual dan prestasi akademik serta perkembangan sosial dan emosional. Selaras dengan ungkapan Boyd yang menyatakan bahwa anak-anak tunarungu cenderung mengalami masalah dalam kemampuan motorik terutama masalah keseimbangan.

Perkembangan motorik pada anak-anak merupakan aspek penting dari keseluruhan perkembangan mereka (Agustina et al., 2022; Fatmawati, 2020; Multahada et al., 2022; Van der Meer & van der Weel, 2022). Ini melibatkan perkembangan dari gerakan sederhana dan tidak terampil menjadi keterampilan yang lebih kompleks dan terorganisir, yang menunjukkan pertumbuhan fisik anak dan kontrol atas otot (Fatmawati, 2020; Van der Meer & van der Weel, 2022). Plastisitas otak pada bayi dan anak-anak memungkinkan mereka untuk beradaptasi dengan lingkungannya, sehingga menekankan pentingnya stimulasi keterampilan motorik sejak dini (Multahada et al., 2022). Guru prasekolah memainkan peran penting dalam memfasilitasi perkembangan ini melalui kegiatan seperti permainan dan tarian, yang meningkatkan ketangkasan, kecepatan, kekuatan, fleksibilitas, dan koordinasi mata-tangan (Agustina et al., 2022). Dengan terlibat dalam kegiatan seperti itu, anak-anak dapat mengoptimalkan keterampilan motorik mereka, memastikan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (SHABANAJ & SULKA, 2022).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu intervensi atau peningkatan keterampilan yang dapat dilakukan untuk membantu subjek penelitian ini. Intervensi pendidikan untuk anak tunarungu dan tunarungu (DHH) mencakup berbagai macam keterampilan perkembangan dan akademik. Intervensi ini bertujuan untuk meningkatkan

komunikasi, interaksi sosial, dan kualitas hidup secara keseluruhan (Albash & Turkestani, 2023; Sundqvist et al., 2023). Studi menyoroti pentingnya intervensi yang disesuaikan dengan berfokus pada interaksi sosial, komunikasi, motivasi, partisipasi, dan adaptasi lingkungan pendidikan untuk anak-anak dengan ketulian (Wright et al., 2021).

Selain itu, intervensi untuk orang tua dari bayi tuna rungu mencakup sesi yang menargetkan bahasa dan komunikasi, pengetahuan orang tua, keterampilan, kesejahteraan, pemberdayaan, dan hubungan orang tua-anak (Mahapatra, 2022). Dalam konteks keterampilan akademik, intervensi untuk peserta didik DHH melibatkan penggunaan Bahasa Isyarat India (ISL) dalam penyampaian kurikulum, mengatasi tantangan kesenjangan digital, dan menggunakan media yang hemat biaya serta solusi teknologi untuk menjangkau peserta didik yang berada di daerah terpencil (Mason et al., 2021). Intervensi seperti pelatihan fungsi eksekutif berbasis musik telah meningkatkan memori kerja dan keterampilan penghambatan pada anak-anak tunarungu. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan intervensi terapi bermain yang fokus pada perkembangan motorik kasar dan halus. Ini diperlukan karena partisipan harus menyelesaikan perkembangan dalam aspek tersebut sebelum melanjutkan ke tahap perkembangan berikutnya.

### **Executive Function Training for Deaf Children: Impact of a Music Intervention.**

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa terapi bermain memberi dampak positif pada perkembangan motorik anak. Terapi bermain adalah alat yang berharga dalam perkembangan anak, membantu mengatasi berbagai masalah seperti masalah perilaku, trauma, dan keterlambatan motorik (Fiss et al., 2023; Fitriyani, 2023; Gupta et al., 2023). Terapi ini melibatkan penggunaan permainan sebagai sarana bagi anak-anak untuk mengekspresikan diri dan mengatasi tantangan, sehingga mendorong pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Hudspeth, 2023).

Melalui terapi bermain, anak-anak dapat meningkatkan kemampuan negosiasi, keterampilan pemecahan masalah, dan interaksi sosial, yang mengarah pada peningkatan perkembangan motorik dan kesejahteraan secara keseluruhan (Elbeltagi et al., 2023; Fiss et al., 2023; Fitriyani, 2023). Terapis melibatkan anak-anak dalam kegiatan bermain yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka, menghormati otonomi dan individualitas mereka, sambil melibatkan keluarga untuk menciptakan rutinitas terapi yang dipersonalisasi yang mendukung permainan dan pengembangan keterampilan motorik (Gupta et al., 2023; Hudspeth, 2023). Dengan mengintegrasikan terapi bermain ke dalam intervensi, terapis dapat secara efektif membantu anak-anak mencegah atau mengatasi kesulitan psikososial, mendorong hasil positif dalam perkembangan motorik dan kesehatan mental mereka secara keseluruhan (Elbeltagi et al., 2023).

Intervensi diberikan mengacu pada pendekatan behavior dengan memberikan penguatan positif atas respon yang diharapkan pada stimulus yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Skinner dalam (Syah, 2008) bahwa belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Proses adaptasi tersebut akan mendatangkan hasil yang optimal apabila diberi penguatan (*reinforcer*). Dalam pelaksanaannya,

subjek diberikan reinforcer berupa stiker setiap kali berhasil mencapai target perilaku yang diharapkan. Sehingga berdasarkan hal itu, maka penelitian ini menggunakan terapi bermain dan penguatan positif untuk meningkatkan perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada anak tuna rungu.

## KAJIAN LITERATURE

Kemampuan motorik memainkan peran penting dalam perkembangan anak, yang memengaruhi berbagai aspek seperti kesehatan fisik, keterampilan kognitif, dan kesejahteraan secara keseluruhan. Penelitian menunjukkan bahwa kemampuan motorik berkaitan erat dengan fungsionalitas sekolah pada anak-anak dengan kebutuhan pendidikan khusus (SEN) (CĂPRIȚĂ & Balint, 2023). Program yang efektif, seperti studi ToyBox, telah terbukti secara signifikan meningkatkan kemampuan motorik pada anak usia 3 hingga 6 tahun, menekankan pentingnya intervensi yang dirancang dengan baik di lingkungan taman kanak-kanak (Birnbau, 2019). Selain itu, penelitian menyoroti hubungan antara kemampuan motorik dan tingkat aktivitas fisik pada anak-anak usia prasekolah, menunjukkan bahwa total aktivitas fisik dan memenuhi pedoman PA mungkin penting untuk pengembangan kemampuan motorik (Breau et al., 2021). Selain itu, keterlambatan perkembangan kompetensi motorik merupakan masalah yang memprihatinkan, dengan persentase yang signifikan dari anak-anak yang berisiko mengalami keterlambatan perkembangan, sehingga menekankan perlunya intervensi dan standar yang konsisten untuk mendukung perkembangan motorik semua anak (Brian et al., 2019).

Perkembangan motorik mengikuti pertambahan usia anak. Subjek penelitian ini adalah anak berusia delapan tahun. Menurut (A. Allen et al., 2010), anak usia delapan tahun menunjukkan beberapa tanda perkembangan motorik yang juga dijadikan indikator, termasuk minat pada aktivitas yang memerlukan banyak energi. Mereka juga cenderung menyukai kegiatan seperti menari, menggunakan sepatu roda, berenang, gulat, bersepeda, melompat tali, dan memainkan layang-layang. Mereka aktif mencari kesempatan untuk bergabung dalam kegiatan kelompok dan permainan tim seperti sepak bola, baseball, dan kickball. Selain itu, mereka mengalami peningkatan yang signifikan dalam keterampilan seperti ketangkasan, keseimbangan, kecepatan, dan kekuatan. Kemampuan menyalin kata dan angka dari papan tulis juga meningkat dalam hal kecepatan dan akurasi. Anak-anak ini juga menunjukkan koordinasi yang baik antara mata dan tangan, serta memiliki energi yang tampaknya tak terbatas.

Berdasarkan indikator di atas, maka perkembangan motorik dapat dibedakan menjadi motorik kasar dan motorik halus. Keterampilan motorik kasar mencakup gerakan tubuh yang menggunakan otot-otot besar, yang sangat penting bagi perkembangan anak. Penelitian oleh (Apriani et al., 2023). menyoroti bahwa keterampilan motorik kasar melibatkan gerakan bagian tubuh dengan otot-otot besar, yang berdampak pada kontrol gerakan (Wati et al., 2023). menemukan bahwa lebih dari 50% siswa sekolah dasar memiliki keterampilan motorik kasar di bawah rata-rata, menekankan pentingnya keterampilan ini dalam pendidikan. Selain itu, sebuah penelitian oleh (Calero-Morales et al., 2023) menunjukkan bahwa stimulasi motorik kasar yang tepat, seperti melalui kegiatan seperti lompat tali, dapat secara signifikan meningkatkan perkembangan anak. Selain itu, penelitian Hussain mengungkapkan bahwa

mempraktikkan permainan budaya tradisional dalam urutan acak dapat meningkatkan akuisisi dan retensi keterampilan motorik kasar pada anak-anak (Hussain & Cheong, 2022). Oleh karena itu, mengasuh dan meningkatkan keterampilan motorik kasar memainkan peran penting dalam perkembangan fisik dan kognitif anak, yang mengarah pada peningkatan kemampuan gerak saat mereka tumbuh.

Keterampilan motorik halus memainkan peran penting dalam perkembangan anak, meliputi kegiatan seperti menulis, menggambar, memotong, dan bermain dengan benda-benda (Hanafiah et al., 2023; Priyantoro & Hasanah, 2023; Rosalianisa et al., 2023). Keterampilan ini tidak semata-mata bergantung pada kematangan, tetapi membutuhkan stimulasi dan latihan untuk perkembangan yang optimal (Trassi et al., 2022). Berbagai faktor, seperti rangsangan lingkungan, kecerdasan, dan lingkungan belajar, mempengaruhi peningkatan keterampilan motorik halus pada anak-anak (Cinar et al., 2023). Menerapkan kegiatan seperti mewarnai dapat secara efektif membantu pengembangan keterampilan motorik halus pada anak usia dini, membuat proses belajar menjadi menyenangkan dan menarik. Selain itu, permainan serius yang menggunakan antarmuka layar sentuh telah diusulkan sebagai sarana rehabilitasi bagi individu yang perlu mempelajari kembali gerakan motorik halus karena kecelakaan atau penyakit.

Menurut (Hurlock, 1980), ada delapan kondisi penting dalam mempelajari keterampilan motorik halus. Pertama, kesiapan belajar, di mana hasil belajar lebih baik jika anak sudah siap belajar. Kedua, kesempatan belajar yang diberikan oleh lingkungan dan orang tua agar anak tidak mengalami keterlambatan perkembangan. Ketiga, kesempatan berpraktek yang sering agar anak dapat menguasai keterampilan motoriknya. Keempat, adanya model yang baik untuk meniru dalam mengembangkan keterampilan motorik. Kelima, bimbingan diperlukan untuk memberikan arahan dan memperbaiki kesalahan. Keenam, motivasi dari luar diperlukan untuk meningkatkan atau mempertahankan keterampilan motorik. Ketujuh, setiap keterampilan sebaiknya dipelajari secara individu karena perbedaan jenis keterampilan. Dan terakhir, keterampilan sebaiknya dipelajari satu per satu agar anak tidak bingung dalam proses belajar.

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini akan berfokus pada intervensi di dua area: motorik kasar dan motorik halus. Berdasarkan penelitian sebelumnya, intervensi untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar akan menggunakan permainan tradisional. (Suhartini, 2011) menunjukkan efektivitas permainan tradisional dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar pada anak tunarungu. Secara khusus, intervensi dalam kasus ini akan mencakup permainan tradisional lompat tali dan engklek, yang terinspirasi oleh temuan (Mardayani et al., 2016), yang mengamati adanya peningkatan 24,17% dalam skor keterampilan motorik kasar di antara anak-anak yang berpartisipasi dalam permainan tradisional engklek.

Demikian pula, (Oedjoe & Bunga, 2016) mengkonfirmasi keampuhan permainan engklek tradisional dalam meningkatkan keterampilan motorik kasar di antara anak-anak usia dini dari berbagai latar belakang. Selain itu, permainan engklek juga terbukti bermanfaat bagi keterampilan motorik kasar pada anak autisme (Kusuma, 2017). Untuk memperkenalkan variasi ke dalam intervensi, praktisi juga akan memasukkan kegiatan lompat tali berdasarkan penelitian (P. I. Sari, 2015), yang melaporkan peningkatan keterampilan motorik kasar di

antara anak-anak yang terlibat dalam lompat tali. Selain itu, penelitian (Anggraeni, 2014) menunjukkan adanya dampak positif terhadap kemampuan motorik kasar pada anak dengan disabilitas intelektual yang diintervensi dengan permainan lompat tali tradisional.

Sementara itu, upaya untuk meningkatkan kemampuan motorik halus subjek dilakukan dengan menerapkan pendekatan fonik. Sesuai dengan Adams (Westhisi, 2019), fonik adalah metode instruksi literasi yang menekankan hubungan antara huruf dan bunyinya, memfasilitasi keterampilan membaca dan menulis melalui prinsip-prinsip abjad. Menurut Hindle (Saragih & Widayat, 2020), pengajaran fonik berfokus pada pengajaran korespondensi huruf-bunyi dan memungkinkan anak untuk memadukan huruf-huruf untuk membentuk kata-kata.

Sebelum memperkenalkan metode fonik untuk menulis, subjek terlebih dahulu diinstruksikan mengenai cara memegang pensil yang benar menggunakan media tiga dimensi, berdasarkan temuan (F. A. N. Sari & Isnaeni, 2022) yang mengindikasikan adanya peningkatan kemampuan pra-menulis pada anak-anak yang dilatih keterampilan motorik halus dengan media tersebut. Selama tahap ini, anak-anak berlatih menggunakan pensil dengan berbagai ukuran untuk membuat garis vertikal, horizontal, diagonal, dan lengkung, yang bertujuan untuk menghasilkan tulisan yang mahir dan dapat dibaca.

Selanjutnya, subjek akan melanjutkan ke instruksi menulis alfabet berbasis fonik, yang diintegrasikan dengan kegiatan bermain dan lagu, mengikuti pendekatan yang diuraikan dalam penelitian (P. I. Sari, 2015), yang menunjukkan keefektifan fonik dalam meningkatkan kemampuan menulis dan pengenalan abjad pada anak tunarungu sedang. Dalam pelaksanaannya, anak diajak untuk mengenal huruf, lalu menuliskannya dan selanjutnya anak diminta untuk membaca apa yang telah dituliskannya tersebut. Sehingga metode ini tidak hanya membuat anak mampu menulis huruf namun juga dapat mengenal dan menyebutkan bunyi huruf yang ditulis.

Selain itu, di dalam buku yang berjudul *helping your deaf child to read and write* yang ditulis oleh organisasi yang bernama The National Deaf Children's Society (NDCS) menjelaskan bahwa metode fonik dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan membaca dan menulis anak yang mengalami tuli atau tunarungu. Pemberian metode ini dilakukan dengan penguatan positif yaitu pemberian reinforcement berupa stiker setiap kali subjek berhasil mencapai target yang diharapkan.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, maka perbedaan penelitian permainan tradisional untuk meningkatkan motorik kasar dengan penelitian ini adalah terletak pada penggunaan subjek yang berbeda, usia yang berbeda serta jenis berkebutuhan khusus yang berbeda. Selain itu, target perilaku yang diintervensi dalam penelitian ini juga berbeda dengan penelitian sebelumnya. Kemudian pada intervensi motorik halus, metode fonik yang diberikan dalam penelitian ini dilakukan sambil bermain dan diberikan penguatan positif. Hal ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya menerapkan metode fonik saja.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan model studi kasus deskriptif, yang memandu penelitian dengan penyajian kerangka teori. Intervensi dalam penelitian ini didasarkan pada teori yang ada dan penelitian sebelumnya. Model studi kasus kualitatif mengeksplorasi aspek yang saling berhubungan dalam satu kasus, memungkinkan pengumpulan data mendalam dari berbagai sumber (Hardani et al., 2020). Instrumen penggalan data asesmen yang digunakan pada penelitian ini berupa wawancara beberapa pihak terkait yaitu guru dan orangtua, observasi di kelas dan di rumah, tes psikologi berupa tes CPM, SON, dan VMI. Selain itu juga dilakukan pengecekan dokumen riwayat terapi yang pernah dijalani oleh subjek.

Penelitian ini dilakukan di sebuah sekolah dasar terkemuka di Yogyakarta, yang memiliki kelas khusus yang didedikasikan untuk anak-anak berkebutuhan khusus, yang didukung oleh beberapa guru. Penelitian ini berlangsung selama sekitar empat bulan, mulai dari tahap asesmen awal hingga pelaksanaan intervensi. Metode intervensi yang digunakan adalah terapi bermain, yang terdiri dari 17 sesi, masing-masing berlangsung selama kurang lebih 60 menit. Fokus dari penelitian ini adalah seorang siswa kelas satu berusia delapan tahun yang mengalami tuna rungu.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan asesmen dan intervensi terhadap siswa tuna rungu, dengan target peningkatan kemampuan motorik kasar dan motorik halus melalui teknik terapi bermain. Intervensi dirancang berdasarkan masalah yang teridentifikasi dari hasil asesmen. Proses intervensi meliputi berbagai langkah seperti pengumpulan data, mengkomunikasikan hasil asesmen kepada guru dan orang tua, mengembangkan modul intervensi, mengimplementasikan intervensi motorik kasar dan motorik halus, menyimpulkan intervensi, dan melakukan tindak lanjut.

Terapi bermain menggabungkan permainan tradisional seperti lompat tali dan engklek untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar, di samping kegiatan seperti mencakar, menyusun puzzle, dan metode fonik untuk mengasah kemampuan motorik halus. Teknik analisis data kualitatif digunakan, mengikuti pernyataan Tesch (sebagaimana dikutip dalam (Hardani et al., 2020) bahwa analisis kualitatif tidak memiliki pendekatan yang baku, sehingga membutuhkan kreativitas peneliti untuk menganalisis dan mereduksi data secara bermakna. Proses analisis melibatkan pengumpulan, reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek merupakan anak bungsu dari empat bersaudara. Ia terlahir di tengah keluarga dengan keadaan ekonomi menengah ke atas. Subjek memiliki keterbatasan fisik dalam mendengarkan. Keadaan ini diketahui ketika subjek berusia 4 bulan. Ibu subjek tidak mengetahui faktor penyebabnya dan dokter juga tidak pernah mengkonfirmasi penyebabnya. Subjek memiliki kemampuan dengar sebesar 50 db untuk telinga kiri dan 40 db untuk telinga kanan. Selama masa kehamilan Ibu subjek, tidak ada masalah berarti seperti sakit yang kronis dan sebagainya. Hanya saja ibu subjek membutuhkan *bedrest* dalam tiga bulan pertama masa kehamilan dan hal ini sama seperti yang terjadi saat ibu subjek hamil kakak-kakaknya yang

lain. Ibu subjek juga tidak mengalami sakit selama masa kehamilan. Hanya saja ketika akan lahir, ibu tidak mengalami kontraksi setelah pecah ketuban semenjak pagi hari. Sehingga dilakukan operasi *caesar* pada malam harinya. Selain mengalami gangguan pendengaran, subjek juga mengalami gangguan hipotiroid ketika masa kecilnya. Sehingga ia tidak bisa menghasilkan hormon pertumbuhan yang menyebabkannya terhambat dalam pertumbuhan. Subjek juga pernah menjalani operasi tali lidah karena lidahnya kurang panjang untuk belajar berbicara.

Keadaan ini memberikan dampak pada seluruh aspek perkembangan subjek. Hal ini seperti perkembangan berbicara atau berbahasa, motorik halus, motorik kasar dan interaksi sosialnya termasuk dalam kemampuan belajarnya. Dalam kemampuan motorik kasar, ia baru dapat mulai berjalan ketika umur 4 tahun dan itu melalui terapi yang dijalannya setiap tiga kali seminggu. Dalam berjalan, subjek tampak seperti mau jatuh. Untuk menaiki tangga subjek tampak masih belum terlalu berani. Dalam keseimbangan tubuhnya juga mengalami masalah. Misalnya dalam hal melompat ia masih belum bisa melakukannya. Selain itu, subjek masih takut dalam berjalan di papan titian, tidak berani duduk di toilet karena kedua kakinya harus menopang badannya. Selain itu untuk memakai rok atau sepatu, biasanya dia akan memakai sambil duduk karena kurangnya kekuatan kaki untuk keseimbangan atau dalam menopang tubuhnya.

Pada perkembangan motorik halusnya, ia belum dapat menulis dengan baik sehingga dalam kemampuan belajarnya masih perlu ditingkatkan dan membutuhkan pendampingan. Dalam menulis, subjek masih belum pas dalam memegang pensil, ia juga baru bisa menebalkan angka dan huruf dan itu pun belum sempurna. Misalnya dalam menebalkan huruf abjad ia baru bisa sampai huruf D dan belum hafal tentang huruf-huruf tersebut. Sedangkan untuk angka ia baru bisa menebalkan angka 0 dan 1. Selain itu, subjek juga belum dapat membuat persegi, lingkaran serta segi tiga dengan baik. Subjek masih membutuhkan bimbingan dalam kemampuan menulisnya. Kemudian, dalam kemampuan berbicara subjek juga memiliki masalah. Ia tidak dapat berbicara layaknya seperti anak-anak normal lainnya. Suaranya sangat lirih dan hanya terdengar sepatah-sepatah kata yang diucapkannya. Sehingga ini berdampak pula dalam interaksi sosialnya sehari-hari. Subjek tidak mampu mengungkapkan apa yang diinginkannya dengan bahasa namun ia melakukannya dengan perilakunya.

Berdasarkan hasil asesmen yang dilakukan, diketahui bahwa subjek memiliki permasalahan utama pada keterampilan motorik. Kesimpulan tersebut mengacu pada tugas perkembangan motorik anak yang seharusnya sudah dapat dicapai pada usia 8 tahun menurut (K. E. Allen & Marotz, 2010) yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Kesimpulan permasalahan subjek

| Perkembangan motorik anak usia 8 tahun                                                                                                          | Ciri-ciri pada subjek                                                                                                                                                                                                                                              | Checklist |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Menyukai kegiatan yang membutuhkan banyak energi; suka menari, bersepatu roda, berenang, gulat, bersepeda, lompat tali, dan main layang-layang. | Subjek jarang terlibat dengan kegiatan yang melibatkan banyak gerak. Terutama dalam kegiatan yang melibatkan keseimbangan tubuh. Subjek belum bisa melompat tali, menari, bersepatu roda, berenang, dan bermain layangan. Namun subjek dapat bersepeda dengan roda | X         |

| Perkembangan motorik anak usia 8 tahun                                                                                               | Ciri-ciri pada subjek                                                                                                                                                                                                                                                       | Checklist |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                      | bantu yang didampingi oleh ibunya.                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Mencari kesempatan untuk bisa bergabung dalam kegiatan dan permainan tim seperti sepak bola, <i>baseball</i> , dan <i>kickball</i> . | Subjek jarang terlibat dengan permainan tim dan yang membutuhkan gerak lari. Ia lebih sering ikut dalam permainan menyusun puzzle di kelas.                                                                                                                                 | X         |
| Menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam ketangkasan, keseimbangan, kecepatan dan kekuatan.                                     | Subjek memiliki masalah dalam keseimbangan tubuhnya. Kakinya belum kuat untuk menopang tubuhnya jika berdiri dengan satu kaki. Misalnya untuk memakai celana, rok dan sandal harus sambil duduk. Begitupun jongkok di kloset, menaiki dan menuruni tangga masih takut-takut | X         |
| Menyalin kata dan angka dari papan tulis dengan kecepatan dan ketepatan yang meningkat; mempunyai koordinasi mata-tangan yang baik   | Subjek belum dapat menulis dengan baik. Untuk memegang alat tulis juga masih belum dapat melakukannya dengan sempurna. Membuat garis lengkung dan miring masih belum bisa.                                                                                                  | X         |
| Memiliki energi yang tampaknya tidak ada habisnya                                                                                    | Subjek cenderung diam dan tertib di kelas. Ia tidak banyak melakukan kegiatan gerak. Di rumah ia pun lebih menyukai kegiatan menulis, mencoret-coret kertas dan menyusun puzzle.                                                                                            | X         |

Tabel 1 memberikan gambaran menarik, diketahui bahwa subjek penelitian ini belum memenuhi seluruh aspek perkembangan motorik yang seharusnya sudah dicapai oleh anak seusianya yaitu delapan tahun. Anak-anak tuna rungu umumnya memang memiliki keterlambatan dalam perkembangan. Hal ini senada dengan pernyataan (Veiskarami & Roozbahani, 2020). Tantangan yang dihadapi oleh anak-anak tunarungu dalam pertumbuhannya meliputi berbagai aspek seperti perkembangan fisik, emosi, motorik, dan kognitif, sesuai dengan pengamatan Veiskarami dan Roozbahani. Anak-anak tunarungu mengalami kesulitan dalam hal kecepatan berjalan, kontrol postur tubuh, keseimbangan statis, keseimbangan dinamis, koordinasi spasial-temporal, keterampilan motorik kasar, keterampilan motorik halus, dan pembelajaran keterampilan motorik, jika dibandingkan dengan teman sebayanya yang dapat mendengar. Studi menyoroti pentingnya memahami dampak emosi pada dimensi seperti stabilitas postural pada remaja tunarungu, yang menekankan perlunya mengaktifkan sumber daya kognitif, emosional, dan motorik pada populasi ini (Regin et al., 2023).

Model asesmen dalam pendidikan disabilitas tunarungu berfokus pada mendiagnosis hambatan, mengklasifikasikan siswa, menentukan jalur pembelajaran, dan menerapkan teknik asesmen yang tepat (Safari, 2023). Prediktor keterampilan motorik halus dan kasar pada anak usia dini diidentifikasi melalui asesmen keseimbangan postural di bawah manipulasi sensorik (Mnejja et al., 2023). Tantangan komunikasi dan masalah psikososial lazim terjadi pada anak-anak tunarungu, yang mempengaruhi aspek kognitif dan perilaku (Nursing & College, 2022). Perkembangan sosial anak-anak dengan gangguan pendengaran terhambat oleh kesulitan

dalam komunikasi, yang menyebabkan isolasi dan harga diri yang tidak memadai (Yu et al., 2020).

Kondisi di atas memerlukan penangan lebih lanjut atau intervensi yang juga menjadi fokus dalam penelitian ini. Namun, untuk mengantisipasi efektivitas intervensi, peneliti melakukan analisis prognosis. Analisis ini melibatkan identifikasi faktor pendukung dan penghambat yang diambil dari sumber internal dan eksternal yang terkait dengan subjek. Hasil asesmen menunjukkan bahwa subjek menunjukkan tantangan dengan prognosis yang cukup positif untuk mendukung program pendampingan. Prognosis subjek diuraikan dalam Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Tabel Prognosis

| Keterangan       | Faktor Pendukung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Faktor Penghambat                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Internal</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subjek dapat menjalin hubungan kedekatan dengan praktikan</li> <li>- Subjek mau melakukan instruksi praktikan</li> <li>- Subjek senang bermain media intervensi</li> <li>- Subjek menyenangi token yang diberikan sehingga menjadi lebih semangat dalam mencapai perilaku target</li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subjek mudah teralihkan fokusnya</li> <li>- Subjek ingin cepat-cepat menyelesaikan prosesnya karena terobsesi tokennya sehingga terkadang terkesan terburu-buru dan tidak maksimal dalam mengerjakan</li> </ul> |
| <b>Eksternal</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ibu terbuka dalam wawancara dan memberikan data</li> <li>- Ibu kooperatif dan bersedia membantu intervensi</li> <li>- Guru sangat informatif dan memahami kondisi subjek</li> <li>- Guru mendukung kegiatan pendampingan dan bersedia membantu dalam prosesnya</li> <li>- Sekolah menyediakan fasilitas dalam program pendampingan apabila dibutuhkan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sulitnya menyesuaikan waktu pelaksanaan intervensi karena mengambil waktu pelajaran di sekolah</li> <li>- Panjangnya waktu intervensi sehingga mengganggu jam pelajaran subjek di sekolah</li> </ul>            |

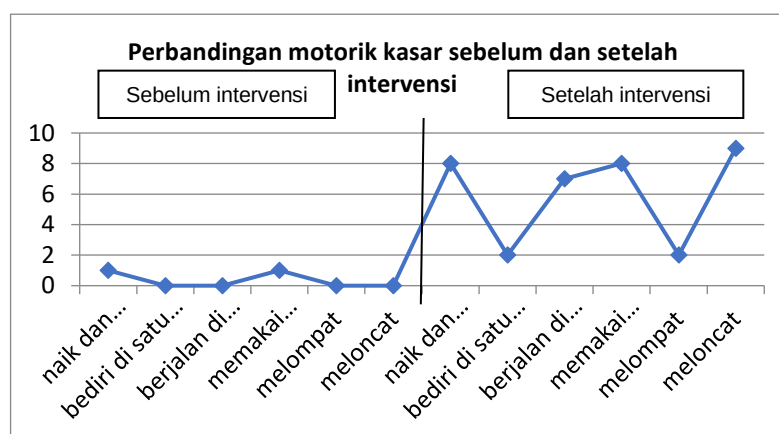
Berdasarkan evaluasi faktor pendukung dan risiko yang relevan, kesimpulan terhadap proyeksi subjek penelitian ini menunjukkan prognosis yang memuaskan, menandakan kemungkinan pencapaian tujuan intervensi yang baik. Dengan demikian, target perilaku spesifik telah ditetapkan untuk intervensi motorik kasar dan motorik halus berdasarkan hasil asesmen individu. Pada aspek motorik kasar, targetnya termasuk peningkatan kemampuan melompat, meloncat, berdiri dengan satu kaki selama lebih dari 4 detik, berjalan di atas papan titian, menggunakan sandal sambil berdiri, dan menaiki tangga tanpa pegangan. Sementara pada motorik halus, fokusnya adalah pada meningkatnya kemampuan memegang pensil dengan benar, menulis garis-garis vertikal, horizontal, miring, dan lengkung, juga kemampuan mencontoh lingkaran, persegi, dan

segitiga, serta mengenal, menulis, dan membunyikan huruf abjad dan angka. Hasil dari intervensi yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Perbandingan motorik kasar subjek penelitian ini sebelum dan sesudah intervensi

| No | Aspek yang dinilai                                  | Sebelum Intervensi |        |            | Setelah Intervensi |        |                          |
|----|-----------------------------------------------------|--------------------|--------|------------|--------------------|--------|--------------------------|
|    |                                                     | Percobaan          | Betul  | Keterangan | Percobaan          | Betul  | Keterangan               |
| 1  | Menaiki dan menuruni tangga tanpa pegangan          | 9 kali             | 1 kali | Belum bisa | 9 kali             | 8 kali | Sudah bisa               |
| 2  | Berdiri di atas satu kaki selama lebih dari 4 detik | 9 kali             | 0 kali | Belum bisa | 9 kali             | 2 kali | Masih perlu latihan lagi |
| 3  | Berjalan di atas papan titian                       | 9 kali             | 0 kali | Belum bisa | 9 kali             | 7 kali | Sudah bisa               |
| 4  | Memakai sandal sambil berdiri                       | 9 kali             | 1 kali | Belum bisa | 9 kali             | 8 kali | Sudah bisa               |
| 5  | Melompat                                            | 9 kali             | 0 kali | Belum bisa | 9 kali             | 2 kali | Masih perlu latihan lagi |
| 6  | Meloncat                                            | 9 kali             | 0 kali | Belum bisa | 9 kali             | 9 kali | Sudah bisa               |

Tabel 3 menggambarkan variasi tingkat keberhasilan subjek dalam enam aspek yang ditargetkan untuk meningkatkan perkembangan motorik kasar. Di antara aspek-aspek tersebut, dua di antaranya masih membutuhkan pelatihan berkelanjutan: menjaga keseimbangan dengan satu kaki selama lebih dari empat detik dan kemampuan melompat. Meskipun demikian, subjek telah mencapai dan memenuhi target perilaku untuk kemampuan lainnya. Rincian lebih lanjut mengenai hasil ini digambarkan dalam grafik yang menyertainya.

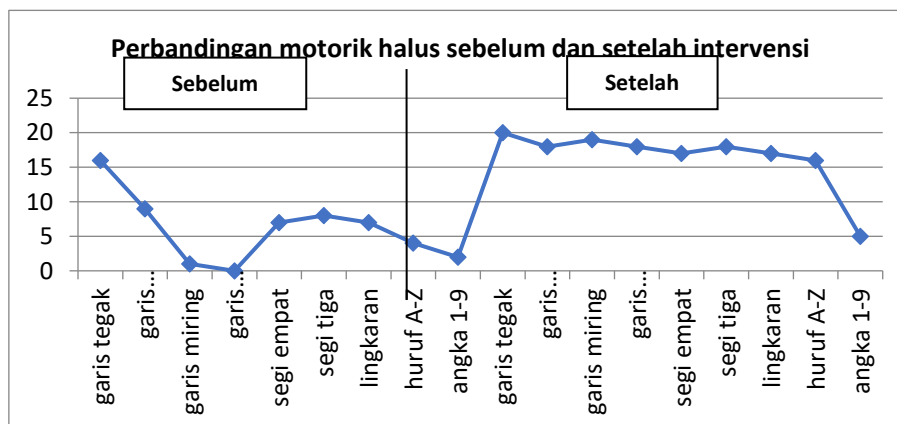


Berdasarkan tabel dan grafik di atas maka dapat dijelaskan bahwa adanya peningkatan pada aspek motorik kasar subjek penelitian ini dari sebelum pelaksanaan intervensi dan setelah intervensi. Namun pada aspek melompat dan berdiri di satu kaki lebih dari 4 detik perlu latihan lebih banyak lagi. Karena subjek penelitian ini belum bisa sepenuhnya. Kemudian berikut ini untuk hasil intervensi pada motorik halus:

Tabel 4. Perbandingan motorik halus subjek penelitian ini sebelum dan sesudah intervensi

| No | Aspek yang dinilai         | Sebelum Intervensi |         |            | Setelah Intervensi |          |                       |
|----|----------------------------|--------------------|---------|------------|--------------------|----------|-----------------------|
|    |                            | Percobaan          | Betul   | Keterangan | Percobaan          | Betul    | Keterangan            |
| 1  | Mencontoh garis tegak      | 25 kali            | 16 kali | Sudah bisa | 25 kali            | 20 kali  | Sudah bisa            |
| 2  | Mencontoh garis mendatar   | 25 kali            | 9 kali  | Belum bisa | 25 kali            | 18 kali  | Sudah bisa            |
| 3  | Mencontoh garis miring     | 25 kali            | 1 kali  | Belum bisa | 25 kali            | 19 kali  | Sudah bisa            |
| 4  | Mencontoh garis melengkung | 25 kali            | 0 kali  | Belum bisa | 25 kali            | 18 kali  | Sudah bisa            |
| 5  | Mencontoh segi empat       | 25 kali            | 7 kali  | Belum bisa | 25 kali            | 17 kali  | Sudah bisa            |
| 6  | Mencontoh segi tiga        | 25 kali            | 8 kali  | Belum bisa | 25 kali            | 18 kali  | Sudah bisa            |
| 7  | Mencontoh lingkaran        | 25 kali            | 7 kali  | Belum bisa | 25 kali            | 17 kali  | Sudah bisa            |
| 8  | Mencontoh huruf A-z        | Baru A-D           | 4 huruf | Belum bisa | Bisa A-P           | 16 huruf | Sudah ada peningkatan |
| 9  | Mencontoh angka 1-9        | Baru 1-2           | 2 angka | Belum bisa | Bisa 1-5           | 5 angka  | Sudah ada peningkatan |

Tabel 4 diatas menunjukan bahwa terdapat perubahan signifikan atas aspek perkembangan motorik halus yang dinilai pada subjek. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan angka keberhasilan dalam percobaan antara sebelum intervensi dan setelah intervensi. Berikut ini akan digambarkan dalam bentuk grafik agar dapat melihat peningkatan dengan lebih jelas.



Hasil yang signifikan di tunjukan dalam penelitian ini melalui grafik aspek motorik halus dari sebelum intervensi dan setelah intervensi. Selain berdasarkan evaluasi target perilaku tersebut, perkembangan intervensi juga dievaluasi dari perubahan RACS, terutama pada respon subjek penelitian ini terhadap *antecedents*. Perubahan respon subjek penelitian ini diikuti dengan konsekuensi yang diperoleh dari orangtua dan guru. Orangtua memberikan konsekuensi berupa terus melatih perkembangan motorik kasar dan motorik halus subjek penelitian ini di rumah. Untuk motorik halus yaitu berupa meningkatkan intensitas menulis dengan mengajarkan cara tahap demi tahap dalam menulis. Selain untuk motorik kasar yaitu dengan menambah berlatih permainan yang melibatkan keseimbangan termasuk dengan meningkatkan intensitas bersepeda. Kemudian guru juga memberikan konsekuensi berupa pemantauan berlanjut dalam perkembangan motorik halus dan kasar subjek penelitian ini. Guru akan terus melatih kemampuan subjek penelitian ini dalam menulis serta membimbing subjek penelitian ini dalam pelajaran olahraga lebih fokus pada melatih keseimbangannya. Berikut merupakan RACS pada kondisi subjek penelitian ini setelah intervensi, yaitu:

Tabel 5. Analisis fungsional RACS motorik kasar dan halus siswa tuna rungu

| Antecedent                                            | Response                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Consequens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Strength                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Seting: di sekolah</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |
| Saat pembelajaran di kelas, saat aktivitas di sekolah | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subjek penelitian ini sudah dapat memegang pensil dengan benar</li> <li>• Sudah ada peningkatan kemampuan dalam membuat garis mendatar, garis tegak, garis miring dan garis lengkung</li> <li>• Sudah ada peningkatan kemampuan dalam membuat persegi, segi tiga dan lingkaran</li> <li>• Sudah ada peningkatan dalam kemampuan menebalkan huruf dan angka</li> <li>• Subjek penelitian ini sudah dapat melompat</li> <li>• Subjek penelitian ini sudah dapat menaiki dan menuruni tangga tanpa pegangan</li> <li>• Subjek penelitian ini mengalami peningkatan dalam kemampuan berjalan di papan titian</li> </ul> | <p>(-) orangtua melatih dan mendampingi subjek penelitian ini dalam belajar menulis di rumah</p> <p>(-) orang tua melatih motorik kasar subjek penelitian ini dengan meningkatkan intensitas bersepeda</p> <p>(-) guru terus melatih subjek penelitian ini menulis dengan bantuan garis titik-titik</p> <p>(-) guru memfokuskan pada kemampuan keseimbangan subjek penelitian ini dalam pelajaran olahraga</p> | <p><u>Intensitas</u><br/>: setiap hari</p> <p><u>Frekuensi</u><br/>: <math>\pm 5</math> hari</p> |

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka penulis simpulkan bahwa pemberian intervensi berupa terapi bermain efektif untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar dan motorik halus pada anak tuna rungu kelas 1 Sekolah Dasar. Sebelumnya beberapa penelitian memberikan kritisi atas intervensi terapi bermain telah menunjukkan keefektifan dalam meningkatkan kemampuan motorik pada anak-anak. Untuk anak tunarungu di kelas 1 SD, sebuah program yang menggunakan strategi pedagogis untuk pembelajaran keterampilan motorik kasar dan halus melalui Pendidikan Jasmani, bersama dengan komunikasi dalam bahasa isyarat, dapat bermanfaat (F. A. N. Sari & Isnaeni, 2022). Selain itu, intervensi gerakan seluruh tubuh, termasuk kegiatan gerakan kreatif, telah ditemukan untuk meningkatkan keterampilan motorik kasar pada anak-anak dengan gangguan spektrum autisme (ASD) (Hamdani et al., 2022). Selain itu, permainan edukasi digital, seperti yang menggabungkan Augmented Reality, dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik untuk meningkatkan daya ingat dan keterampilan motorik halus pada anak usia dini (Myers et al., 2022). Dengan menggabungkan pendekatan-pendekatan ini yang disesuaikan dengan kebutuhan anak-anak tunarungu, rencana intervensi yang komprehensif dapat dikembangkan untuk secara efektif meningkatkan keterampilan motorik kasar dan halus pada siswa tunarungu kelas satu.

Temuan penelitian ini mendukung beberapa penelitian sebelumnya. Misalnya, (Sutapa et al., 2021) menunjukkan bahwa terlibat dalam kegiatan bermain dapat meningkatkan keterampilan motorik anak, dengan peningkatan yang signifikan yang diamati sebelum dan sesudah pelatihan ( $p < 0,05$ ). Demikian pula, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Widodo et al., 2023), yang mengungkapkan adanya peningkatan yang signifikan pada keterampilan motorik kasar di antara anak-anak tuna rungu setelah penerapan model permainan air. Peningkatan dari skor rata-rata pre-test sebesar 9,1 mengindikasikan keampuhan pendekatan berbasis permainan dalam pengembangan keterampilan motorik. Selain itu, hasil dari penelitian ini selaras dengan temuan (Safira, 2023), yang menggunakan media puzzle untuk meningkatkan keterampilan motorik halus. Dalam penelitian ini, media serupa yang terdiri dari huruf dan angka dalam bentuk puzzle, yang dimasukkan ke dalam kegiatan yang diiringi dengan nyanyian, digunakan untuk meningkatkan keterampilan motorik halus.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penerapan terapi bermain telah terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar dan motorik halus di antara para siswa tuna rungu. Setelah 17 sesi terapi, subjek menunjukkan peningkatan di bidang-bidang tersebut. Selain itu, rekomendasi juga diberikan untuk meningkatkan kemampuan tambahan, termasuk kemampuan bicara dan bina diri, dengan bantuan dari orang tua dan guru. Selain itu, disarankan agar penelitian di masa depan mencakup subjek tambahan yang berfokus pada topik yang sama. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan, terutama dalam bentuk sesi terapi yang tidak mencukupi, sehingga perlu adanya sesi lanjutan..

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E. A., Agatha, S. N. S., & Widiyaningrum, N. (2022). Mengembangkan Motorik Kasar Aud Dengan Bermain Permainan Tradisional. *AT-THUFULY: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 92–97.
- Albash, N. I., & Turkestani, M. H. (2023). Educational interventions for deaf and hard-of-hearing children in preschool: a systematic review. *Early Years*, 1–15.
- Allen, A., Boano, C., & Johnson, C. (2010). Focus on adapting cities to climate change. In *DPU News*. academia.edu. <https://www.academia.edu/download/3733269/52.pdf>
- Allen, K. E., & Marotz, L. R. (2010). Profil Perkembangan Anak; Prakelahiran hingga 12 tahun. *Jakarta: PT Mdeks*.
- Anggraeni, D. (2014). *PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK KASAR MELALUI PERMAINAN TRADISIONAL LOMPAT TALI BAGI ANAK TUNAGRAHITA SEDANG KELAS III SDLB DI SLB C WIYATA DHARMA*.
- Apriani, D. G. Y., Putri, D. M. F. S., Supartha, I. G. N. A., & Febriani, N. P. A. D. (2023). Gambaran Keterampilan Perkembangan Motorik Kasar pada Anak Toddler (usia 1-3 tahun) di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan III. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 9(01), 22–31.
- Birnbaum, J. (2019). *Motor abilities in early childhood and the effectiveness of a multi-component, kindergarten-based intervention*. Imu.
- Breau, B., Brandes, B., Wright, M. N., Buck, C., Vallis, L. A., & Brandes, M. (2021). Association of individual motor abilities and accelerometer-derived physical activity measures in preschool-aged children. *Journal for the Measurement of Physical Behaviour*, 4(3), 227–235.
- Brian, A., Pennell, A., Taunton, S., Starrett, A., Howard-Shaughnessy, C., Goodway, J. D., Wadsworth, D., Rudisill, M., & Stodden, D. (2019). Motor competence levels and developmental delay in early childhood: A multicenter cross-sectional study conducted in the USA. *Sports Medicine*, 49, 1609–1618.
- Calero-Morales, S., Vinueza-Burgos, G. del C., Yance-Carvajal, C. L., & Paguay-Balladares, W. J. (2023). Gross Motor Development in Preschoolers through Conductivist and Constructivist Physical Recreational Activities: Comparative Research. *Sports*, 11(3), 61.
- CĂPRIȚĂ, F. D., & Balint, L. (2023). Tools for Objectifying Motor Assessment and Functional Adaptability of Children with SEN in Special Education. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 14(1), 331–345.
- Chen, C. Y.-C., & Panebianco, A. (2020). Physical and psychological conditions of parental

- chronic illness, parentification and adolescent psychological adjustment. *Psychology & Health*, 35(9), 1075–1094. <https://doi.org/10.1080/08870446.2019.1699091>
- Cinar, E., Fitzpatrick, C., Almeida, M. L., Camden, C., & Garon-Carrier, G. (2023). Motor skills are more strongly associated to academic performance for girls than boys. *Canadian Journal of School Psychology*, 38(3), 252–267.
- Delphie, B. (2006). Pembelajaran anak berkebutuhan khusus. *Bandung: Refika Aditama*.
- Elbeltagi, R., Al-Beltagi, M., Saeed, N. K., & Alhawamdeh, R. (2023). Play therapy in children with autism: Its role, implications, and limitations. *World Journal of Clinical Pediatrics*, 12(1), 1.
- Fatmawati, F. A. (2020). *Pengembangan fisik motorik anak usia dini*. Caremedia Communication.
- Fiss, A. L., Håkstad, R. B., Looper, J., Pereira, S. A., Sargent, B., Silveira, J., Willett, S., & Dusing, S. C. (2023). Embedding play to enrich physical therapy. *Behavioral Sciences*, 13(6), 440.
- Fitriyani, N. (2023). Play Therapy in Handling Child Trauma Victims of Domestic Violence (KDRT). *Formosa Journal of Applied Sciences*, 2(6), 1295–1300.
- Gupta, N., Chaudhary, R., Gupta, M., Ikehara, L.-H., Zubiar, F., & Madabushi, J. S. (2023). Play Therapy As Effective Options for School-Age Children With Emotional and Behavioral Problems: A Case Series. *Cureus*, 15(6).
- Hamdani, D., Firmansyah, A., El Haque, I. T., Rahayu, G. Z., Koswara, A., Rahmat, A. R. D., Fadilah, A., Alifio, M. D., Haekal, M., & Zain, M. S. (2022). Play Therapy with Digital Media Augmented Reality Cards to Improve Memory and Fine Motor Skills in Children. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(6), 480–485.
- Hanafiah, N. A., Mokodenseho, S., Dewi, R. A. P. K., Zahrudin, A., & Palayukan, H. (2023). Collage Media to Develop Fine Motor Skills in Early Childhood. *Bulletin of Early Childhood*, 2(1), 10–18.
- Hardani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). Metode penelitian kualitatif & kuantitatif. *Yogyakarta: Pustaka Ilmu*.
- Hudspeth, E. (Franc). (2023). *Play therapy: history, theories, and research* (H. S. Friedman & C. H. B. T.-E. of M. H. (Third E. Markey (eds.); pp. 770–780). Academic Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91497-0.00213-7>
- Hurlock, E. B. (1980). Psikologi perkembangan edisi kelima. *Jakarta: Erlangga*, 206.
- Hussain, B., & Cheong, J. P. G. (2022). Improving gross motor skills of children through

- traditional games skills practiced along the contextual interference continuum. *Frontiers in Psychology*, 13, 986403.
- Kuschal, C., Botta, E., Orioli, D., Digiovanna, J. J., Seneca, S., Keymolen, K., Tamura, D., Heller, E., Khan, S. G., Caligiuri, G., Lanzafame, M., Nardo, T., Ricotti, R., Peverali, F. A., Stephens, R., Zhao, Y., Lehmann, A. R., Baranello, L., Levens, D., ... Stefanini, M. (2016). GTF2E2 Mutations Destabilize the General Transcription Factor Complex TFIIE in Individuals with DNA Repair-Proficient Trichothiodystrophy. *American Journal of Human Genetics*, 98(4), 627–642. <https://doi.org/10.1016/j.ajhg.2016.02.008>
- Kusuma, A. (2017). *PERMAINAN ENGGLEK TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK ANAK AUTIS DI TAMAN KANAK-KANAK*.
- Mahapatra, S. (2022). *Technological Interventions for Deaf Education (TIDE) as an Enabling Mechanism for Addressing Learning Needs of Deaf and Hard of Hearing (DHH) Learners: A Case of National Institute of Open Schooling (NIOS) in India*. <https://doi.org/10.56059/pcf10.3535>
- Mardayani, K. T., Mahadewi, L. P. P., & Magta, M. (2016). Penerapan Permainan Tradisional Engklek untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar pada Anak Kelompok B di PAUD Widhya Laksmi Singaraja Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 4(3).
- Mason, K., Marshall, C. R., & Morgan, G. (2021). Executive function training for deaf children: impact of a music intervention. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 26(4), 490–500.
- Mnejja, K., García-Soidan, J. L., Romo-Perez, V., & Sahli, S. (2023). Postural balance under sensory manipulation predicted fine and gross motor skills in children from 5 to 6 years of age. *Acta Paediatrica*, 112(7), 1524–1529.
- Multahada, A., Melaty, P., Apriyani, H., & Andriani, T. (2022). Pengembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini Melalui Permainan Kreatif. *PrimEarly: Jurnal Kajian Pendidikan Dasar Dan Anak Usia Dini (Journal of Primary and Early Childhood Education Studies)*, 5(1), 11–21.
- Myers, C., Srinivasan, S., Patel, B., Amonkar, N., Su, W.-C., Cleffi, C., Bhat, A., & Williams, S. (2022). Can Gross Motor Skills Be Trained Through Telehealth-Based Training? Insights From a Randomized Controlled Trial of Creative Movement and Play-Based Interventions in Children With Autism Spectrum Disorder. *Iproceedings*, 8(1), e39426.
- Nursing, M. S., & College, D. Y. P. (2022). *INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH TO ASSESS THE COGNITIVE AND PSYCHOSOCIAL BEHAVIOURAL PROBLEMS AMONG DEAF AND DUMB CHILDREN IN SELECTED DEAF AND DUMB SCHOOLS* Nursing Miss Padmashri P . Takale Dr . Praveen L . Prof . Dr . Sunil

ABSTRACT. 2277, 31–33.

- Oedjoe, M. R., & Bunga, B. N. (2016). Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Melalui Permainan Tradisional “Esikodoka” Bagi Anak Usia Dini Berlatar Belakang Tuna Grahita. *JIV-Jurnal Ilmiah Visi*, 11(2), 73–80.
- Priyantoro, D. E., & Hasanah, U. (2023). Implementation of coloring activities early childhood in developing fine motor skills. *Journal of Childhood Development*, 3(1), 1–12.
- Regin, K. J., Zaborowska-Sapeta, K., & Kowalski, I. M. (2023). Exposure to emotions and postural stability in deaf youth. *Polish Annals of Medicine*, 30(1).
- Rosalianisa, R., Purwoko, B., & Nurchayati, N. (2023). Analysis of Early Childhood Fine Motor Skills Through the Application of Learning Media. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, 4(3), 309–328.
- Safari, S. (2023). Deaf Disability Assessment Model. *Akademika*, 12(01), 83–106. <https://doi.org/10.34005/akademika.v12i01.2643>
- Safira, N. (2023). The Effect of Puzzle Playing Therapy on Fine Motor Development in Preschool Children. *Journal of Complementary Nursing*, 2(1), 127–132.
- Saragih, A., & Widayat, I. W. (2020). Metode Fonik Dan Proximal Self Motivation untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca. *Psikostudia: Jurnal Psikologi*, 9(1), 26–30.
- Sari, F. A. N., & Isnaeni, I. (2022). Efektivitas Terapi Bermain Montase Terhadap Kemampuan Motorik Halus Pada Anak Prasekolah Di Tk Aisyiyah Bustanul Athfal 44 Kota Bekasi. *Malahayati Nursing Journal*, 4(7), 1782–1792.
- Sari, P. I. (2015). Upaya Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak melalui Lompat Tali pada Kelompok A di TK ABA Ngabean I Tempel Sleman. *Pendidikan Guru PAUD S-1*.
- SHABANAJ, M., & SULKA, B. (2022). Physical qualities and body mass index in children. *Polis*, 21(1), 70–93. <https://doi.org/10.58944/smzy9647>
- Sugandi, A., Jaman, U. B., Nanjarullah, A., Nurajijah, A., Dianto, D. A., Moozanah, S., & Arumsari, M. (2023). Trauma Healing dan Edukasi Pasca Gempa Bagi Anak-Anak Desa Sarampad. *Easta Journal of Innovative Community Services*, 1(03), 80–85. <https://doi.org/10.58812/ejincs.v1i03.109>
- Suhartini, B. (2011). Merangsang motorik kasar anak tuna rungukelas dasar sekolah luar biasa melalui permainan. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 8(2).
- Sundqvist, A., Wahlqvist, M., Anderzén-Carlsson, A., & Olsson, E. (2023). Interventions for children with deafblindness—An integrative review. *Child: Care, Health and Development*, 49(3), 407–430.

- Sutapa, P., Pratama, K. W., Rosly, M. M., Ali, S. K. S., & Karakauki, M. (2021). Improving motor skills in early childhood through goal-oriented play activity. *Children*, 8(11), 994.
- Syah, M. (2008). Psikologi Pendidikan, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Thursina, F., Supriandi, S., & Sinaga, J. (2023). Hubungan antara Tingkat Kebutuhan untuk Mendominasi dengan Kecenderungan Bullying pada Siswa di Lingkungan Sekolah: Analisis Faktor-faktor Psikologis dan Lingkungan Sekolah. *Jurnal Psikologi Dan Konseling West Science*, 1(03), 164–172.
- Trassi, N. S., Belloni, G. G., Mattos, N. G., de Oliveira Brisotti, V., & Silveira, I. F. (2022). (Re) Learning fine motor hand movements with serious games. *2022 XVII Latin American Conference on Learning Technologies (LACLO)*, 1–6.
- Van der Meer, A., & van der Weel, F. R. R. (2022). Motor development: Biological aspects of brain and behavior. In *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*.
- Veiskarami, P., & Roozbahani, M. (2020). Motor development in deaf children based on Gallahue's model: a review study. *Auditory and Vestibular Research*, 29(1), 10–25.
- Wati, M. G., Samodra, T. J., Purnomo, E., Supriatna, E., Gustian, U., & Sofyan, D. (2023). DESKRIPSI MOTORIK KASAR SISWA KELAS ATAS SEKOLAH DASAR DAERAH PERBUKITAN. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 6(1), 16–21.
- Westhisi, S. M. (2019). Metode fonik dalam pembelajaran membaca permulaan bahasa inggris anak usia dini. *Tunas Siliwangi: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru PAUD STKIP Siliwangi Bandung*, 5(1), 23–37.
- Widodo, B., Irawan, W. H., Setyaningrum, I. S., & Rahmanto, K. D. (2023). Peningkatan kemampuan kognitif siswa melalui model pembelajaran permainan bola tangkap di MI Manarul Islam Malang.
- Wright, B., Hargate, R., Garside, M., Carr, G., Wakefield, T., Swanwick, R., Noon, I., & Simpson, P. (2021). A systematic scoping review of early interventions for parents of deaf infants. *BMC Pediatrics*, 21, 1–13.
- Yu, C.-L., Stanzione, C., Wellman, H., & Lederberg, A. (2020). Theory-of-Mind Development in Young Deaf Children With Early Hearing Provisions. *Psychological Science*, 32, 095679762096038. <https://doi.org/10.1177/0956797620960389>