

STIMULASI MOTORIK HALUS UNTUK MENCEGAH DISGRAFIA PADA ANAK USIA DINI

Eka Rahmawati Rena Wardani¹, Arsan Shanie².

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan¹, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang².

Email: 2103106045@student.walisongo.ac.id

Wardani, Eka R.R., Shanie, Arsan. (2025). Stimulasi Motorik Halus untuk Mencegah Disgrafia pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pelita PAUD*, 9(2), 512-521.

doi: <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v9i2.4750>

Diterima: 22-05-2025

Disetujui: 19-06-2025

Dipublikasikan: 27-06-2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas stimulasi motorik halus dalam mencegah atau mengurangi kecenderungan disgrafia pada anak usia dini. Disgrafia merupakan gangguan dalam keterampilan menulis yang dapat memengaruhi perkembangan akademik anak, sehingga penting untuk dilakukan upaya pencegahan sejak dini. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Fokus utama penelitian adalah mengamati perubahan keterampilan menulis anak, khususnya pada aspek bentuk huruf, tekanan tulisan, dan konsistensi ukuran tulisan, sebelum dan sesudah diberikan stimulasi motorik halus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian stimulasi motorik halus yang dilakukan secara terstruktur, konsisten, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak, mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan menulis. Selain memperbaiki kualitas tulisan anak, stimulasi ini juga berkontribusi pada peningkatan kepercayaan diri dan motivasi anak dalam kegiatan belajar, khususnya dalam keterampilan menulis. Dengan demikian, stimulasi motorik halus dapat menjadi strategi efektif dalam mendukung perkembangan literasi awal dan mencegah gangguan disgrafia pada anak usia dini.

Kata kunci: anak usia dini, disgrafia, stimulasi motorik halus

Abstract: This study aims to explore the effectiveness of fine motor stimulation in preventing or reducing the tendency of dysgraphia in early childhood. Dysgraphia is a disorder in writing skills that can affect children's academic development, so it is important to carry out prevention efforts early on. This study uses a qualitative descriptive approach with data collection techniques through observation, interviews, and documentation. The main focus of the study was to observe changes in children's writing skills, especially in aspects of letter shape, writing pressure, and consistency of writing size, before and after being given fine motor stimulation. The results of the study showed that providing fine motor stimulation that was carried out in a structured, consistent, and appropriate manner to the child's developmental needs, was able to have a positive impact on improving writing skills. In addition to improving the quality of children's writing, this stimulation also contributed to increasing children's self-confidence and motivation in learning activities, especially in writing skills. Thus, fine motor stimulation can be an effective strategy in supporting early literacy development and preventing dysgraphia disorders in early childhood.

Keywords: early childhood, dysgraphia, fine motor stimulation

© 2025 Eka Rahmawati Rena Wardani, Arsan Shanie
Under the license CC BY-SA 4.0

*corresponding author: Eka Rahmawati Rena Wardani
<http://jurnal.umkuningan.ac.id/index.php/pelitapaud>

PENDAHULUAN

Pendidikan pada anak usia dini berperan penting dalam pembentukan dasar keterampilan akademik dan sosial anak sebelum mereka memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Pada masa-masa ini, anak mulai diperkenalkan dengan berbagai konsep dasar, termasuk keterampilan membaca, menulis, dan berhitung, yang akan menjadi bekal penting dalam perjalanan belajar mereka selanjutnya. Pendidikan yang berkualitas akan mendukung anak dalam memperkuat potensi yang dimiliki anak secara optimal, baik dalam aspek kognitif, sosial, maupun motorik.

Perkembangan anak secara keseluruhan merupakan tahapan penting dalam membangun dasar kepribadian dan keterampilan yang akan mempengaruhi pengalaman mereka kedepannya. Pengalaman dan pendidikan yang diterima anak menjadi faktor utama yang membentuk proses perkembangan ini, termasuk perkembangan sistem saraf pusat mencakup aktivitas otak, koordinasi motorik, serta berbagai respons fisik lainnya, yang secara signifikan memengaruhi perkembangan kognitif anak (Ibda, 2015).

Pada masa usia dini, aspek perkembangan yang penting untuk diperhatikan adalah keterampilan motorik halus. Motorik halus adalah gerakan fisik yang menggunakan otot-otot kecil, terutama pengendalian gerak antar mata dan tangan yang baik dan cermat (Aguss, 2021). Perkembangan otot-otot tangan ini memungkinkan anak melakukan berbagai gerakan yang memerlukan keterpaduan gerak, seperti meremas, membentuk, memilin, memotong, menempel, atau kegiatan lain yang membutuhkan keterampilan tangan. Stimulasi perkembangan motorik halus sangat penting karena akan mempermudah anak dalam melaksanakan beragam aktivitas. Sebaliknya, jika kemampuan motorik halus anak belum berkembang dengan tepat, mereka akan mengalami kesulitan dalam kegiatan yang berhubungan dengan keterampilan tangan, seperti memakai baju dan sepatu sendiri (Lydia Ersta Kusumaningtyas, Anggita Febriana, 2018). salah satu hal yang berpengaruh dalam perkembangan anak adalah perkembangan motorik halus. Motorik halus merujuk pada gerakan fisik yang melibatkan otot-otot kecil, terutama yang memerlukan koordinasi antara mata dan tangan (Aisyah et al., 2024).

Anak dengan kondisi motorik halus yang kurang baik lebih rentan melakukan kesalahan dalam menulis. Stimulasi motorik halus merupakan kegiatan untuk merangsang kemampuan dasar membaca dan menulis pada anak. Kualitas kemampuan motorik anak sangat dipengaruhi oleh stimulus yang diberikan. Dengan demikian,

stimulasi motorik halus yang baik dapat memengaruhi perkembangan keterampilan menulis pada anak (Sukmawati Kumalasari et al., 2024). Bahkan, huruf yang terbentuk secara tepat hanya dapat dihasilkan dengan pengaturan waktu dan kekuatan gerakan lengan, tangan, dan jari yang tepat (Tseng & Chow, 2000).

Meskipun menulis bukanlah fokus utama dalam pendidikan anak usia dini (PAUD), keterampilan ini tetap perlu diajarkan. Anak dituntut memiliki kemampuan membaca dan menulis ketika memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Oleh sebab itu, pendidik perlu memberikan perhatian pada pengembangan kemampuan menulis anak sesuai dengan tahapan perkembangan mereka. Sebelum belajar menulis huruf, angka, dan bentuk lainnya, anak perlu dilatih secara intensif dalam menggenggam dan menggerakkan berbagai objek dengan kedua tangannya (Amellyah et al., 2023).

Namun, dalam proses belajar, tidak semua anak dapat berkembang dengan kecepatan yang sama. Beberapa anak mungkin menghadapi gangguan dalam memahami atau melakukan aktivitas akademik tertentu. Gangguan belajar merupakan kesulitan dalam memahami, memproses, atau mengaplikasikan informasi, yang dapat memengaruhi berbagai aspek perkembangan kognitif dan akademik anak, seperti mendengarkan, berpikir, berbicara, membaca, menulis, mengeja, berhitung, mengingat, bernalar, serta keterampilan motoriknya (Kushendar & Maba, 2017). Oleh karena itu, segala bentuk gangguan belajar yang mungkin dialami anak perlu dikenali sedini mungkin agar dapat diberikan penanganan yang tepat guna mengurangi dampak dan mencegah perkembangan masalah yang lebih serius di kemudian hari.

Menurut American Psychiatric Association, gangguan belajar spesifik (specific learning disorder) adalah gangguan perkembangan saraf yang umumnya terdiagnosis saat anak usia sekolah dasar dan memengaruhi kemampuan belajar dalam bidang akademik tertentu, seperti membaca, menulis, atau matematika. Dalam DSM-5, gangguan belajar dikategorikan sebagai Gangguan Belajar Spesifik (SLD). Dibedakan menjadi tiga jenis utama, yaitu kesulitan membaca (disleksia), kesulitan menulis (disgrafia), dan kesulitan dalam matematika (diskalkulia). (American Psychiatric Association, 2013).

Salah satu gangguan belajar yang dapat muncul pada anak usia dini adalah disgrafia, yaitu gangguan menulis yang disebabkan oleh kerusakan neurologis dan terbagi menjadi dua jenis. Disgrafia inti (core dysgraphia) terjadi akibat kerusakan pada jalur ortografik linguistik yang memengaruhi

kemampuan mengenali dan menggunakan huruf serta kata dengan benar. Dan disgrafia perifer (*peripheral dysgraphia*) disebabkan oleh gangguan dalam pemilihan atau pelaksanaan pola gerakan motorik saat menulis. Proses menulis perifer berperan dalam mengubah unit allografik (bentuk huruf) menjadi gerakan menulis yang menentukan arah, ukuran, posisi, dan urutan goresan dalam tulisan (Fournier del Castillo et al., 2010).

Disgrafia diambil dari bahasa Yunani, yakni kata "dys" kesulitan dan "graphia" huruf. Dapat disimpulkan bahwa disgrafia merupakan gangguan belajar spesifik yang menyebabkan anak kesulitan dalam menulis atau mengungkapkan isi pikirannya kedalam bentuk tulisan maupun merangkai huruf-huruf secara tepat. Disgrafia adalah Kesulitan anak dalam membentuk tulisan sebagai hasil ekspresi pikirannya dalam bentuk teks. Ada lima kelompok kemungkinan penyebab disgrafia: perubahan koordinasi motorik halus dan kasar, perubahan koordinasi visual-motorik, defisit organisasi temporo-spasial, masalah lateralitas, dan kesalahan pedagogi (American Psychiatric Association, 2013).

Anak prasekolah dengan potensi disgrafia mungkin menunjukkan beberapa karakteristik, seperti (1)enggaman atau posisi tubuh yang tidak nyaman saat menulis; (2) mudah lelah saat menulis; (3) menghindari tugas menulis dan menggambar; (4) huruf yang ditulis tidak terbentuk dengan baik, terbalik, dibalik, atau spasinya tidak konsisten; (5) kesulitan untuk tetap berada di dalam garis (Chung & Patel, 2015). Menurut (Aparecida Cerqueira Rodrigues, 2023) Penderita disgrafia juga biasanya menunjukkan tanda-tanda seperti menggenggam alat tulis terlalu erat atau terlalu longgar, memiliki kontrol yang lemah terhadap gerakan grafis, membuat goresan yang lambat, serta menghasilkan tulisan dengan jarak yang tidak konsisten. Disgrafia dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam perkembangan memori dan motorik anak, sehingga memengaruhi kemampuan mereka dalam menjelaskan informasi atau objek ke dalam bentuk tulisan (Nurfadhillah et al., 2023). Meskipun disgrafia belum dapat sepenuhnya didiagnosis pada anak usia dini, deteksi dini terhadap tandatandanya menjadi langkah penting untuk mencegah dampak lebih lanjut terhadap perkembangan akademik anak.

Para ahli memperkirakan antara 5% hingga 20% orang mengalami disgrafia. Kondisi tersebut disebabkan karena banyak kasus disgrafia yang tidak terdeteksi atau salah didiagnosis, sering kali karena gejalanya mirip dengan gangguan belajar lainnya. Oleh karena itu, penting adanya deteksi

dini yang tepat untuk mengenali disgrafia sejak awal (Clinic, 2022).

Penelitian dari (Setiyono, 2019) menyimpulkan bahwa Anak berkebutuhan khusus (ABK) dengan gangguan saraf motorik mengalami kesulitan belajar disgrafia, dimana disgrafia yang dialami disebabkan oleh faktor internal, seperti kondisi fisik anak, dan faktor eksternal, seperti lingkungan sekolah yang kurang mendukung, ketiadaan guru pendamping, serta sekolah yang belum inklusif. Untuk membantu perkembangan kemampuan menulis anak disgrafia, guru menerapkan metode seperti memberikan tulisan tipis untuk ditebalkan, serta mengatur posisi duduk disamping guru atau duduk dibarisan paling depan agar anak lebih fokus. Dukungan dari guru, sekolah, dan orang tua sangat penting dalam mewujudkan lingkungan belajar yang positif dan kondusif bagi perkembangan anak.

Sedangkan hasil penelitian dari (Rahmi & Damri, 2021) ditemukan bahwa keterampilan menulis kalimat sederhana pada anak yang mengalami disgrafia mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi menggunakan media buku halus kasar. Peningkatan ini terlihat dari perbandingan antara kondisi awal (*baseline*) sebelum intervensi dan kondisi setelah intervensi diberikan, di mana terjadi peningkatan yang signifikan dalam kemampuan menulis kalimat sederhana. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media buku halus kasar efektif dalam membantu anak disgrafia mengembangkan keterampilan menulisnya.

Hasil penelitian dari (Yanjana et al., 2020) menunjukkan bahwa peningkatan koordinasi mata-tangan (EHC) dengan perkembangan motorik halus membantu mengurangi masalah disgrafia. Anak-anak yang mengalami disgrafia secara signifikan kurang terampil dalam motorik halus, termasuk ketangkasan jari, koordinasi visual-motorik, dan kemampuan merencanakan gerakan. Studi ini juga menemukan bahwa baik tidaknya motorik halus sangat berpengaruh terhadap kemampuan menulis pada kelompok anak dengan disgrafia. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keterampilan motorik halus berperan penting dalam proses penilaian dan intervensi untuk mengatasi disgrafia (Li, Y., & Zhang, 2020). Berdasarkan penelitian (Inayah, 2023) upaya guru dalam mengatasi permasalahan kemampuan menulis permulaan yaitu dengan melatih motorik halus dirumah dengan melakukan kegiatan bermain dan melakukan latihan membuat garis, membimbing anak saat proses menulis, menggunakan prinsip pengulangan, menggunakan prinsip penguatan dan membuat perencanaan pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian (T. Andika et al., 2022), menunjukkan bahwa kegiatan motorik halus berperan penting dalam mempersiapkan kemampuan menulis permulaan pada anak. Guru turut berperan aktif dalam mengembangkan keterampilan ini melalui berbagai aktivitas yang menyenangkan dan terarah, seperti bermain balok, puzzle, melipat kertas, menggunting, mozaik, kolase membentuk objek menggunakan plastisin, meronce manik-manik, serta melukis dengan jari (finger painting). Seluruh kegiatan tersebut dirancang untuk melatih koordinasi tangan, kekuatan jari, dan ketelitian anak sebagai dasar penting dalam proses belajar menulis. Hasil penelitian dari (Falera, 2024) stimulasi motorik halus yang dilakukan secara tepat, seperti melalui kegiatan meronce, menggunting, dan menelusuri pola, terbukti secara signifikan mampu meningkatkan koordinasi visual-motorik serta kontrol otot halus yang sangat dibutuhkan dalam keterampilan menulis.

Keterampilan motorik halus diperlukan untuk membaca dan menulis. Anak memerlukan keterampilan motorik halus agar otot mata dapat fokus dan membedakan huruf, melintasi garis tengah, dan melacak semua keterampilan penting untuk membaca dan menulis. Mereka memerlukan keterampilan mata-tangan untuk mengembangkan keterampilan menulis tangan yang baik sehingga mereka dapat mengekspresikan diri dalam bentuk tulisan (Yanjana et al., 2020).

Penelitian ini berfokus pada stimulasi motorik halus sebagai salah satu strategi untuk mencegah disgrafia pada anak usia dini. Karena stimulasi motorik halus dirancang untuk meningkatkan kekuatan, koordinasi dan ketangkasan otot-otot kecil di tangan dan jari yang dibutuhkan anak untuk memegang dan menggerakkan alat tulis. Anak-anak dengan kecenderungan disgrafia seringkali menunjukkan kekurangan dalam keterampilan motorik halus, yang secara langsung mempengaruhi kemampuan mereka dalam memegang alat tulis, mengontrol gerakan tangan saat menulis, dan membentuk huruf dengan benar. Dengan demikian, melatih dan mengembangkan motorik halus sejak dini dapat memperkuat otot-otot kecil yang diperlukan untuk menulis.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif kualitatif ini bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis secara mendalam tulisan anak usia 5-6 tahun sebelum dan sesudah diberikan stimulasi motorik halus, serta

mengidentifikasi kemungkinan adanya tanda-tanda awal disgrafia dan pengaruh motorik halus dalam mencegahnya.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di TK Nusa Indah Bulu, Temanggung. Pengumpulan data dan intervensi stimulasi motorik halus dilakukan mulai tanggal 16 Desember 2024 sampai dengan 15 Februari 2025.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian berjumlah 12 anak dengan usia 5-6 tahun yang bersekolah di TK Nusa Indah Bulu, Temanggung. Dari 12 anak yang menjadi subjek penelitian, terdapat 3 anak yang menunjukkan gejala awal gangguan disgrafia. Oleh karena itu, fokus analisis lebih diarahkan pada anak-anak tersebut untuk melihat efektivitas stimulasi motorik halus dalam mencegah atau mengurangi kecenderungan disgrafia, akan tetapi proses observasi dan intervensi stimulasi motorik halus tetap melibatkan 12 anak tersebut.

Prosedur

Prosedur penelitian dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

Pengumpulan Data Awal:

Peneliti mengumpulkan data awal mengenai kemampuan menulis anak melalui tugas menulis sederhana yang diberikan kepada anak. Peneliti melihat dan mencatat kemampuan motorik halus anak, termasuk aspek seperti kekuatan genggam pensil, koordinasi gerakan jari-jemari, dan kelancaran gerakan tangan saat menulis.

Intervensi Stimulasi Motorik Halus:

Setelah pengumpulan data awal, anak diberikan stimulasi motorik halus secara rutin, yaitu tiga kali dalam seminggu selama periode penelitian. Stimulasi motorik halus yang diberikan meliputi kegiatan-kegiatan yang dirancang untuk melatih keterampilan jari dan tangan, seperti meremas, membentuk, memilin, memotong, menempel, atau kegiatan lain.

Pengumpulan Data Akhir:

Setelah periode stimulasi berakhir, peneliti kembali memberikan tugas menulis yang serupa dengan tugas pada pengumpulan data awal kepada anak.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif dengan mengikuti beberapa langkah-langkah:

Reduksi Data: Data yang terkumpul (hasil tulisan anak, catatan observasi, catatan lapangan dan hasil wawancara) diseleksi dan dianalisis.

Penyajian Data: Data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk deskripsi naratif, kutipan-kutipan dari hasil tulisan anak catatan observasi

dan wawancara serta perbandingan antara data awal dan data akhir.

Penarikan Kesimpulan: Berdasarkan penyajian data, peneliti melakukan interpretasi dan menarik kesimpulan mengenai perubahan kemampuan menulis anak sebelum dan sesudah stimulasi motorik halus, identifikasi kemungkinan tanda-tanda awal disgrafia, serta pengaruh stimulasi motorik halus dalam mencegah tanda-tanda tersebut. Proses penarikan kesimpulan dilakukan dengan mempertimbangkan konteks penelitian dan teori-teori yang relevan mengenai perkembangan motorik halus dan disgrafia.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

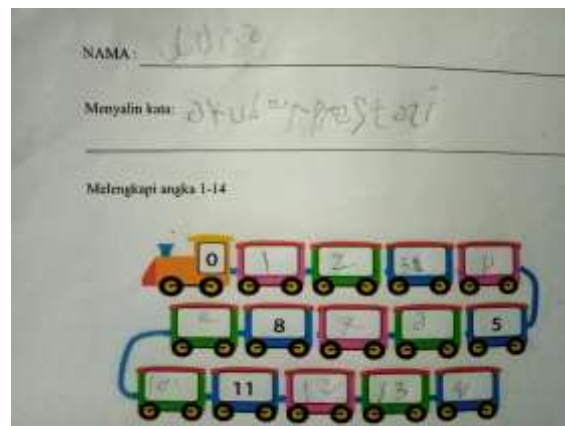
Hasil

Berdasarkan pengumpulan data awal yang dilakukan melalui analisis lembar kerja tulisan tangan anak, observasi langsung kegiatan menulis, serta wawancara dengan guru kelas. Dari total 12 anak yang diobservasi, 3 anak menunjukkan ciri-ciri disgrafia. Sebagian besar anak (terutama anak laki-laki) menunjukkan kesulitan dalam membentuk huruf/angka dengan tepat, seringkali terbalik (misalnya, huruf “s” “a” “j” dan angka “3” “4” “6” “7” “9”) atau memiliki ukuran yang tidak konsisten dalam satu kata. Spasi antar huruf dalam kata seringkali terlalu lebar atau terlalu sempit, dan spasi antar kata juga tidak teratur. Pegangan alat tulis bervariasi, beberapa anak terlihat memegang pensil dengan canggung, menggunakan seluruh kepalan tangan atau dengan tekanan yang berlebihan sehingga membuat tulisan terlihat tebal dan kaku dan ada juga yang belum terlalu kuat untuk menekan alat tulis sehingga tulisan tipis dan kabur. Kelancaran menulis juga tampak terbatas, dengan beberapa anak menulis secara perlahan dan terputus-putus. Keterampilan motorik halus yang belum matang, observasi menunjukkan koordinasi tangan-mata dan kontrol gerakan jari yang kurang terampil dan kaku. Berikut beberapa hasil tulisan awal anak.



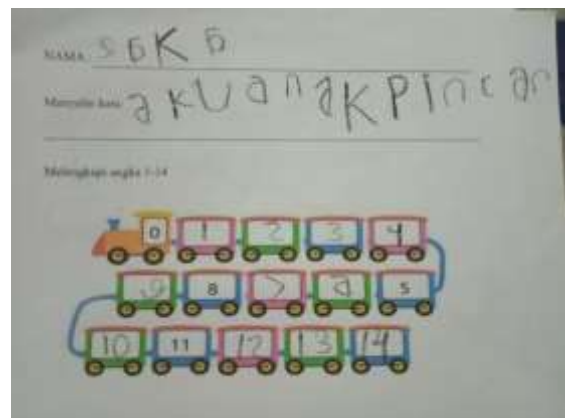
Gambar 1 Tulisan Awal Anak ke 1

Berdasarkan pengamatan lembar kerja anak tersebut, anak menyalin kata “aku suka Belajar” tulisan yang dihasilkan berupa goresan tipis dan samar, beberapa huruf/angka tampak kurang jelas dan tidak terbaca. Seperti huruf “b” “a” angka “4” “9” yang tampak hilang dan angka “7” yang terbalik seperti huruf “n”. Spasi antar huruf belum teratur dan ukuran huruf tampak belum konsisten. Berdasarkan pengamatan cara menulisnya, tampak bahwa kekuatan otot-otot tangan anak belum optimal untuk kegiatan menulis. Hal ini diperkuat oleh pernyataan guru kelas yang mengungkapkan bahwa anak tersebut sering mengeluh lelah dan tidak pernah menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan.



Gambar 2 Tulisan Awal Anak ke 2

Pada tulisan anak ke 2 tugas menyalin kata “aku prestasi”, terlihat bahwa pembentukan huruf masih belum konsisten dan kurang tepat. Beberapa huruf tampak kurang jelas bentuknya atau proporsinya tidak sesuai. Misalnya, huruf “J” yang awalnya akan ditulis huruf “L” kemudian huruf “a” tampak seperti huruf “d” dan huruf “s” yang terbalik. Adapun angka “4” “6” “7” “9” yang penulisannya masih terbalik. Spasi antar huruf tidak teratur.



Gambar 3 Tulisan Awal Anak ke 3

Identifikasi tulisan ke 3 terlihat pada nama huruf “a” arahnya terbalik, sedangkan tulisan yang berbunyi “aku anak pintar” huruf “t” menjadi huruf

“c” dan angka “6” penulisannya terbalik. Untuk spasi antar huruf dan kata tampak belum beraturan dan terkesan nyambung satu sama lain. Tulisan anak menunjukkan tekanan yang berlebihan pada huruf saat menulis.

Berdasarkan catatan awal selama kegiatan sebelum stimulasi, beberapa anak menunjukkan koordinasi tangan-mata yang kurang terampil. Kontrol gerakan jari juga terlihat belum matang, dengan gerakan yang cenderung kaku dan kurang halus. Sebagai tindak lanjut dari temuan awal, kemudian dilakukan program stimulasi motorik halus yang diberikan secara rutin 3 kali seminggu. Stimulasi ini berfokus pada kegiatan yang melibatkan gerakan tangan dan jari yang terkoordinasi, seperti meremas, memotong, menempel, melipat, meronce, dan mewarnai. Stimulasi ini dilaksanakan secara rutin sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran harian selama periode penelitian. Kegiatan ini dirancang untuk memperkuat otot-otot tangan, meningkatkan ketangkasan jari, serta melatih koordinasi visual-motorik yang esensial dalam persiapan menulis. Sejalan dengan penelitian dari (Yanjana et al., 2020) menunjukkan bahwa peningkatan koordinasi mata tangan dengan perkembangan motorik halus membantu mengurangi masalah disgrafia. Anak-anak yang mengalami disgrafia secara signifikan kurang terampil dalam motorik halus, termasuk ketangkasan jari, koordinasi visual-motorik, dan kemampuan merencanakan gerakan. Oleh karena itu penguatan motorik halus sangat penting guna mengurangi gejala awal disgrafia.



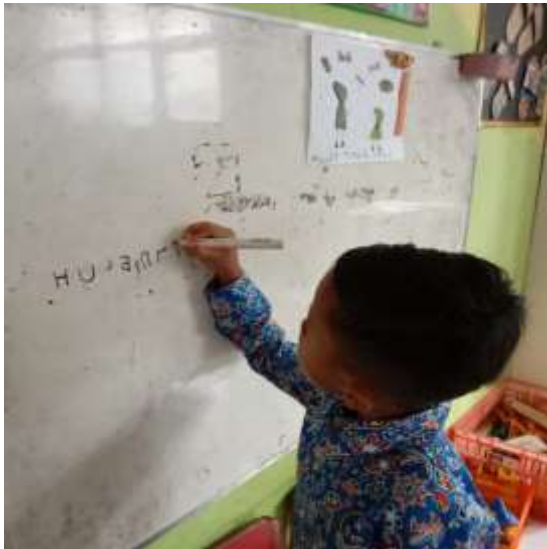
Gambar 4 Kegiatan stimulasi motorik halus (melipat dan mewarnai)



Gambar 5 Kegiatan motorik halus (menggunting dan menempel)



Gambar 6 Kegiatan stimulasi motorik halus (mozaik)
Setelah mendapatkan beberapa kali stimulasi motorik halus, terlihat adanya peningkatan terhadap kepercayaan diri pada anak. Anak yang sebelumnya cenderung ragu atau enggan tampil di depan kelas, kini mulai menunjukkan keberanian dan kesediaan untuk maju ke depan menulis di papan tulis tanpa paksaan. Hal ini menunjukkan bahwa stimulasi yang diberikan tidak hanya berdampak pada keterampilan motorik, tetapi juga berkontribusi positif terhadap aspek emosional dan sosial anak, khususnya dalam hal keberanian dan rasa percaya diri.



Gambar 7 Anak mulai percaya diri dengan tulsannya dan berani menulis di depan tanpa disuruh. Setelah mengikuti stimulasi motorik halus secara rutin, terlihat adanya perkembangan positif dalam hasil tulisan sebagian besar anak. Bentuk huruf menjadi lebih proporsional dan lebih sedikit huruf yang terbalik. Konsistensi ukuran huruf dalam satu kata juga meningkat, dan spasi antar huruf dan kata terlihat lebih teratur. Tekanan saat menulis menjadi lebih terkontrol, tidak terlalu kuat maupun terlalu lemah. Kelancaran menulis juga menunjukkan peningkatan pada beberapa anak, dengan lebih sedikit jeda dan coretan.



Gambar 8 Tulisan akhir anak ke 1 (setelah stimulasi). Berdasarkan pengamatan terdapat beberapa perubahan dalam tulisan jika dibandingkan dengan tulisan awal. pembentukan huruf tampak sedikit lebih baik meskipun belum sepenuhnya sempurna. Beberapa huruf masih menunjukkan ketidaktepatan, namun secara umum lebih terbaca dibandingkan tulisan awal. Meskipun angka "6" masih terbalik akan tetapi tekanan saat menulis sudah mulai stabil dan tidak terlihat samar.



Gambar 9 Tulisan akhir anak ke 2

Pada tugas menyalin kata "aku berprestasi", pembentukan huruf secara umum terlihat lebih baik dan lebih terbaca dibandingkan tulisan awal. Beberapa huruf yang sebelumnya kurang jelas kini tampak lebih mendekati bentuk standar. Namun, masih terdapat beberapa ketidaksempurnaan pada angka "6" "9" yang penulisannya masih terbalik.



Gambar 10 Tulisan akhir anak ke 3

Pada tugas menyalin kata "aku anak pintar", pembentukan huruf secara umum terlihat lebih baik dan lebih tersusun dibandingkan tulisan awal. Spasi antar huruf dan kata sudah mulai konsisten. Perbandingan antara tulisan awal dan tulisan akhir pada 3 anak tersebut menunjukkan adanya perkembangan positif yang cukup signifikan setelah diberikan program stimulasi motorik halus. Secara keseluruhan, pembentukan huruf menjadi lebih proporsional dan lebih sedikit huruf yang terbalik. Konsistensi ukuran huruf dalam satu kata juga meningkat, dan spasi antar huruf dan kata terlihat lebih teratur. Kontrol tekanan saat menulis juga lebih terkontrol, tidak lagi terlalu kuat atau terlalu lemah seperti sebelumnya, menghasilkan tulisan yang lebih jelas.

Meskipun masih ada beberapa area yang memerlukan pengembangan lebih lanjut (misalnya, beberapa angka masih terbalik pada Anak ke-2 dan Anak ke-1), kemajuan yang terlihat pada aspek pembentukan huruf, spasi, kelengkapan kata, dan

kontrol alat tulis memberikan indikasi kuat bahwa intervensi dini melalui stimulasi motorik halus memiliki efek positif dalam meningkatkan keterampilan pramenulis anak yang sebelumnya menunjukkan potensi kesulitan disgrafia. Hasil ini mendukung argumen bahwa pengembangan motorik halus merupakan prasyarat penting bagi kemampuan menulis yang baik, dan penguatan aspek ini dapat menjadi strategi yang bermanfaat dalam upaya pencegahan disgrafia pada anak usia dini.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis tulisan ketiga anak di atas, dapat disimpulkan bahwa mereka menunjukkan berbagai indikasi awal disgrafia. Masalah utama yang teridentifikasi meliputi kesulitan dalam pembentukan dan orientasi huruf/angka (misalnya, terbalik atau tidak jelas), konsistensi ukuran huruf, pengaturan spasi antar huruf dan kata yang tidak teratur, serta masalah kontrol alat tulis (tekanan dan cara memegang). Selain itu, observasi pada kemampuan motorik halus dan koordinasi mata-tangan menunjukkan kematangan yang belum optimal, diperkuat oleh laporan guru mengenai keluhan kelelahan dan ketidakmampuan menyelesaikan tugas menulis. Temuan ini sejalan dengan karakteristik disgrafia yaitu mudah lelah saat menulis, huruf yang ditulis tidak terbentuk dengan baik, terbalik, dibalik, atau spasinya tidak konsisten, kesulitan untuk tetap berada di dalam garis (Chung & Patel, 2015), menggenggam alat tulis terlalu erat atau terlalu longgar, memiliki kontrol yang lemah terhadap gerakan grafis, membuat goresan yang lambat, serta menghasilkan tulisan dengan jarak yang tidak konsisten (Aparecida Cerqueira Rodrigues, 2023).

Menurut teori Vygotsky, proses dalam mengidentifikasi permasalahan disgrafia bisa dilihat dari beberapa hal, antara lain: kesalahan dalam penggunaan huruf kapital, ketidakteraturan dalam bentuk huruf, arah tulisan yang tidak stabil seperti tulisan yang naik turun, dan ukuran serta bentuk huruf yang tidak konsisten (Dewi, 2022).

Pemberian stimulasi motorik halus secara rutin menunjukkan dampak positif yang signifikan terhadap perkembangan keterampilan pramenulis anak. Karena stimulasi motorik halus dapat melatih otot-otot kecil di tangan dan jari. Kegiatan seperti meremas, memotong, melipat menempel, mewarnai, meronce atau menyusun balok secara berulang akan memperkuat otot-otot ini. Dengan otot yang lebih kuat dan terlatih, anak memiliki kontrol yang lebih baik atas gerakan tangan dan jari mereka, yang sangat penting untuk kesiapan

mereka dalam tugas menulis. stimulasi motorik halus yang baik dapat memengaruhi perkembangan keterampilan menulis pada anak (Sukmawati Kumalasari et al., 2024).

Secara lebih spesifik, kualitas tulisan anak setelah stimulasi menunjukkan perbaikan yang nyata. Pembentukan huruf menjadi lebih jelas, konsistensi ukuran huruf meningkat, dan pengaturan spasi lebih teratur. Kontrol tekanan alat tulis juga menunjukkan kemajuan, menghasilkan tulisan yang lebih terbaca dan tidak lagi terlalu samar atau kaku. Selain itu, peningkatan kepercayaan diri anak dalam kegiatan menulis di depan kelas merupakan indikator awal keberhasilan intervensi, hal ini menunjukkan bahwa stimulasi tidak hanya memengaruhi aspek motorik, tetapi juga psikologis anak terkait aktivitas menulis. Kepercayaan diri merupakan sikap atau keyakinan individu terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam menghadapi berbagai situasi. Rasa percaya terhadap potensi diri dapat memberikan kontribusi positif terhadap pencapaian prestasi. Sebaliknya, individu yang kurang memiliki kepercayaan diri cenderung tidak mampu mencapai hasil secara optimal. Selain itu, kepercayaan diri juga berperan dalam meningkatkan motivasi, semakin tinggi keyakinan seseorang terhadap dirinya, maka semakin besar pula semangat yang dimiliki untuk menyelesaikan tugas dan meraih keberhasilan (Irtia Asmahan Marada et al., 2024).

Beberapa keterampilan penting yang perlu distimulasi sebelum anak siap untuk menulis antara lain kekuatan otot inti, kemampuan menyilangkan garis tengah, cara menggenggam pensil yang tepat, koordinasi antara mata dan tangan, integrasi bilateral, kekuatan tubuh bagian atas, kemampuan memanipulasi objek, persepsi visual, serta dominasi tangan dan visual (W. D. Andika et al., 2022).

Menurut (Nurjanah et al., 2021) kemampuan motorik halus anak adalah bagian penting yang perlu dikembangkan sebagai bekal dalam mempersiapkan keterampilan menulis. Metode yang terbukti efektif dalam menstimulasi motorik halus adalah melalui kegiatan kolase, di mana anak dilatih untuk merobek, memotong, menempel, dan menyusun berbagai bahan. Aktivitas ini tidak hanya melatih koordinasi tangan dan jari, tetapi juga meningkatkan konsentrasi, ketelitian, serta keterampilan visual-motorik yang mendukung kesiapan anak dalam menulis.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa program stimulasi motorik halus yang diterapkan memberi kontribusi yang baik dalam perkembangan

keterampilan pramenulis anak usia dini yang sebelumnya menunjukkan potensi gejala disgrafia. Perbandingan antara data awal dan data akhir secara konsisten menunjukkan adanya perbaikan dalam aspek-aspek penting menulis, seperti pembentukan huruf, konsistensi ukuran dan spasi, kontrol alat tulis, dan kelancaran menulis. Peningkatan ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa stimulasi motorik halus yang terarah dapat memperkuat otot-otot tangan dan jari serta meningkatkan koordinasi visuomotorik yang penting untuk menulis.

Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang positif, penting untuk dicatat bahwa perubahan yang terjadi bervariasi antar anak. Faktor-faktor seperti tingkat awal perkembangan motorik halus, partisipasi aktif selama kegiatan stimulasi, dan dukungan dari lingkungan rumah mungkin berkontribusi pada perbedaan ini. Penelitian berikutnya dengan jumlah responden yang diperluas dan metode yang lebih terstruktur diperlukan untuk mengkonfirmasi efektivitas program stimulasi motorik halus dalam mencegah disgrafia pada populasi anak usia dini yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguss, R. M. (2021). Analisis Perkembangan Motorik Halus Usia 5-6 Tahun Pada Era New Normal. *Sport Sci. Educ. J*, 2(1), 21–26.
- Aisyah, Hartanti, J., Kinasih, T., & Masita, Y. D. (2024). Permainan Edukatif Kardus Bekas untuk Mengembangkan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Jurnal Pelita PAUD*, 8(2), 462–469. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v8i2.3855>
- Amellyah, Y., Said, M. R., Nurbani, R. R., Safitri, T. R., & Widjayatri, R. R. D. (2023). Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus dan Kognitif Anak Usia 2 Tahun Melalui Permainan Edukatif "Busy Jar". *INFANTIA: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 1–10.
- American Psychiatric Association. (2013). *Specific Learning Disorder*. <https://www.psychiatry.org/patients-families/specific-learning-disorder/what-is-specific-learning-disorder>
- Andika, T., Kusmaladewi, K., & Intisari, I. (2022). Pengembangan Motorik Halus Dalam Mempersiapkan Kemampuan Menulis Permulaan Anak Pada Kelompok B Taman Kanak-kanak Islam Sudiang Kota Makassar. *Ihya Ulum: Early Childhood Education Journal*, 1(1), 37–48. <https://doi.org/10.59638/ihyaulum.v1i1.15>
- Andika, W. D., Utami, F., Sumarni, S., & Harini, B. (2022). Keterampilan Penting Sebelum Anak Siap Menulis. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 2519–2532. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1973>
- Aparecida Cerqueira Rodrigues, M. (2023). DISGRAFIA E DISORTOGRAFIA: CEONCEITUAÇÃO E DIFERENÇAS. *COGNITIONIS Scientific Journal*, 6(1), 34–44. <https://doi.org/10.38087/2595.8801.174>
- Chung, P., & Patel, D. R. (2015). Dysgraphia. *International Journal of Child and Adolescent Health*, 8(1), 27.
- Clinic, C. (2022). *Dysgraphia*. 06/15/2022. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/23294-dysgraphia>
- Dewi, K. Y. F. (2022). Mengelola Siswa Dengan Kesulitan Belajar Menulis (Disgrafia). *Daiwi Widya*, 8(5), 30–41. <https://doi.org/10.37637/dw.v8i5.909>
- Falera, A. (2024). Optimalisasi Stimulasi Motorik Halus sebagai Kegiatan Pra Menulis Anak Usia Dini dengan kecenderungan Disgrafia. *Efektor*, 11(2), 118–125. <https://doi.org/10.29407/e.v11i2.23768>
- Fournier del Castillo, M. C., Maldonado Belmonte, M. J., Ruiz-Falcó Rojas, M. L., López Pino, M. Á., Bernabeu Verdú, J., & Suárez Rodríguez, J. M. (2010). Cerebellum Atrophy and Development of a Peripheral Dysgraphia: A Paediatric Case. *The Cerebellum*, 9(4), 530–536. <https://doi.org/10.1007/s12311-010-0188-3>
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *Intelektualita*, 3(1), 242904. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22373/ji.v3i1.197>
- Inayah, H. (2023). *Upaya Guru Dalam Mengatasi Permasalahan Kemampuan Menulis Permulaan Pada Anak TK Kelompok B di Kelurahan Cibusah Kota* (Vol. 1, Issue 84). Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Irtia Asmahan Marada, S., Nunung Suryana Jamin, & Yenti Juniarti. (2024). Deskripsi Kepercayaan Diri Anak Pada Kelompok Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pelita PAUD*, 8(2), 497–506. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v8i2.3835>
- Kushendar, K., & Maba, A. P. (2017). Bahaya Label Negatif Terhadap Pembentukan Konsep Diri Anak Dengan Gangguan Belajar. *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(3), 106–113. <https://doi.org/https://doi.org/10.31538/ndh.v2i3.2>

- Li, Y., & Zhang, J. (2020). Fine Motor Skills and Dysgraphia: A Systematic Review. *Journal of Learning Disabilities*, 53(3), 236–248. <https://doi.org/10.1177/0022219420902346>
- Lydia Ersta Kusumaningtyas, Anggita Febriana. (2018). MENINGKATKAN MOTORIK HALUS ANAK MELALUI KEGIATAN MENGANYAM PADA ANAK KELOMPOK B USIA 5-6 TAHUN. *JURNAL AUDI*, 2(2), 70–75. <https://doi.org/10.33061/ad.v2i2.1971>
- Nurfadhillah, S., Sunaryo, Ramadhanty, S., Nurjamilah, P., Sarah, Lestari, L., Nabilah, Sartika, D., Putri, disa cahaya, Aryanih, E., Syurgaini, J., Septianih, N., Ramadanti, S., Ramdhan, savina nurrahmadanti, & Lutfiyah, V. (2023). Analisis Pembelajaran pada Siswa ABK dengan Ketunaan Disgrafia & Disleksia Di SDN Karawaci 5 Kota Tangerang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31094–31101. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.12064>
- Nurjanah, D. Y., Wulandari, R. S., & Novitasari, L. (2021). Peningkatan Kemampuan Motorik Halus dalam Persiapan Menulis melalui Kegiatan Kolase. *MENTARI: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2).
- Rahmi, A., & Damri, D. (2021). Meningkatkan Keterampilan Menulis Kalimat Sederhana melalui Media Buku Halus Kasar Bagi Anak Disgrafia di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5305–5312. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1644>
- Setiyono, W. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Anak Berkebutuhan Khusus Gangguan Syaraf Motorik (Disgrafia) di SD IT Fajar Ilmu Adipala. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Sukmawati Kumalasari, Evy Tjahjono, & Adi Dwirastati Adinugroho- Horstman. (2024). Stimulasi Motorik Halus Untuk Meningkatkan Kesiapan Menulis Siswa TK YASPORBI. *Keluwih: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 5(1), 12–24. <https://doi.org/10.24123/soshum.v5i1.6816>
- Tseng, M. H., & Chow, S. M. K. (2000). Perceptual-motor function of school-age children with slow handwriting speed. *American Journal of Occupational Therapy*, 54(1), 83–88. <https://doi.org/10.5014/ajot.54.1.83>
- Yanjana, Singh, P., & Kumar, M. (2020). Behavioral Intervention with Fine Motor Training for Dysgraphia in School Going Children. *International Journal of Current Research and Review*, 12(18), 180–187. <https://doi.org/10.31782/IJCRR.2020.121827>