



LITERATUR REVIEW: PENERAPAN TEKNIK MENULIS TRACING THE DOT TERHADAP KETERAMPILAN MENULIS ANAK TUNA GRAHITA RINGAN

Ita Pursitasari*, Yuliaslati, Siti Nur Halimah

Progran Studi Keperawatan Bogor, Poltekkes Kemenkes Bandung, Jl. DR. Sumeru No.116, Menteng, Kec. Bogor

Barat, Bogor, Jawa Barat 16111, Indonesia

*ithapur@gmail.com

ABSTRACT

Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh anak tunagrahita ringan adalah keterbatasan dalam keterampilan motorik halus. Motorik halus pada anak tunagrahita adalah kemampuan untuk melakukan gerakan yang melibatkan otot-otot kecil, seperti jari-jari dan pergelangan tangan, yang memerlukan koordinasi yang cermat. Teknik tracing the dot adalah salah satu pendekatan yang dapat membantu anak-anak tunagrahita ringan dalam menguasai keterampilan motorik halus. Teknik ini melibatkan latihan mengikuti garis putus-putus yang telah digambar. Tujuan yaitu untuk mengetahui penerapan teknik Tracing The Dot terhadap keterampilan motorik halus anak tunagrahita ringan. Metode yang digunakan adalah penelusuran literatur dari tahun 2017 sampai 2024 dengan pencarian dilakukan menggunakan kata kunci tunagrahita ringan, motorik halus, tracing the dot, menulis. Hasil dari 24 artikel yang di pakai dalam literatur review ini 16 diantaranya menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara Tracing The Dot terhadap peningkatan kemampuan motorik halus pada anak tunagrahita ringan. Kesimpulan penerapan teknik menulis tracing the dot dapat meningkatkan motorik halus pada anak tunagrahita ringan.

Kata kunci: motorik halus; tracing the dot; tuna grahita ringan

LITERATURE REVIEW: APPLICATION OF THE TRACING THE DOT WRITING TECHNIQUE ON THE WRITING SKILLS OF CHILDREN WITH MILDLY MENTAL IMPAIRMENT

ABSTRACT

One of the main challenges faced by children with mild intellectual disabilities is limitations in fine motor skills. Fine motor skills in children with intellectual disabilities are the ability to perform movements involving small muscles, such as the fingers and wrists, which require careful coordination. The tracing the dot technique is one approach that can help children with mild intellectual disabilities master fine motor skills. This technique involves practicing following a drawn dotted line. The aim is to determine the application of the Tracing the Dot technique to the fine motor skills of children with mild intellectual disabilities. The method used is a literature search from 2017 to 2024 with a search conducted using the keywords mild intellectual disabilities, fine motor skills, tracing the dot, writing. The results of the 24 articles used in this literature review, 16 of which showed a significant relationship between Tracing the Dot and improving fine motor skills in children with mild intellectual disabilities. In conclusion, the application of the tracing the dot writing technique can improve fine motor skills in children with mild intellectual disabilities.

Keywords: fine motor skills; tracing the dot; mild mental retardation

PENDAHULUAN

Anak tunagrahita merujuk pada individu yang mengalami disabilitas intelektual, yaitu kondisi dimana kemampuan kognitif dan pemikiran mereka berada di bawah rata-rata serta mengalami keterlambatan dalam perkembangan mental dibandingkan dengan teman sebaya yang tidak memiliki kondisi tersebut (Suharsiwi, 2017). Akibatnya, anak tunagrahita

membutuhkan dukungan dan bimbingan khusus dalam aspek pendidikan untuk meningkatkan kemampuan pribadi dan kualitas hidup mereka. Anak tunagrahita dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori berdasarkan tingkat keparahannya, yaitu: kategori ringan yang masih bisa mengikuti pembelajaran di bidang akademis, kategori sedang yang dapat mengurus diri sendiri dengan bantuan terbatas, dan kategori berat yang memerlukan perawatan intensif dan bantuan dalam hampir semua aspek kehidupan (Priyatama & Ridwansyah, 2022).

Menurut WHO, pada tahun 2019 diperkirakan lebih dari 450 juta anak di dunia mengalami tunagrahita, yang berkontribusi pada beban penyakit global sekitar 12%, dengan angka ini diperkirakan meningkat menjadi 15% pada tahun 2020. Di Indonesia, berdasarkan data BPS (Badan Pusat Statistik) 2020, sekitar 0,7% atau 2,8 juta jiwa dari total 222 juta penduduk Indonesia adalah anak berkebutuhan khusus, dengan jumlah anak tunagrahita mencapai 1.750.000 jiwa, yang merupakan kelompok terbanyak dibandingkan dengan anak berkebutuhan khusus lainnya. Di Provinsi Jawa Barat, pada tahun 2021 terdapat 2.233 anak tunagrahita, sedangkan di Kota Bogor pada tahun 2022 tercatat 163 anak tunagrahita, yang terdiri dari 104 anak laki-laki dan 59 anak perempuan.

Tingginya angka anak tunagrahita ini mendorong perlunya peningkatan upaya untuk membantu terutama dalam bidang kesehatan dan pendidikan. Di Indonesia, terdapat lembaga pendidikan khusus yang diperuntukkan bagi anak berkebutuhan khusus, yaitu Sekolah Luar Biasa (SLB). Sekolah ini mengikuti sistem pendidikan nasional dengan penyesuaian dan modifikasi yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi anak didik. Anak tunagrahita ringan biasanya ditempatkan di SLB-C, sedangkan anak dengan tunagrahita sedang dan berat ditempatkan di kelas SLB-C1. Proses pembelajaran di SLB-C berfokus pada pengembangan aspek fisik, kognitif, dan sosial anak tunagrahita ringan, dengan penekanan pada kegiatan yang dapat merangsang perkembangan motorik halus dan keterampilan dasar lainnya (Saputra, 2021).

Namun, salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh anak tunagrahita ringan adalah keterbatasan dalam keterampilan motorik halus. Mereka seringkali mengalami kesulitan dalam mengoordinasikan gerakan tangan, seperti menulis dengan rapi, menggambar detail, menggunting, atau meronce benda kecil. (Nur Faisah et al., 2023). Sehubungan dengan hal tersebut diperlukan metode yang efektif untuk mengoptimalkan perkembangan motorik halus anak tunagrahita ringan. Beberapa metode yang dapat digunakan adalah teknik tracing the dot, bermain dengan plastisin, meronce, dan bermain lego, yang semuanya dapat membantu anak-anak ini mengembangkan keterampilan motorik halus mereka secara optimal (Dr. Hj. Lubna, 2021).

Teknik tracing the dot adalah salah satu pendekatan yang dapat membantu anak-anak tunagrahita ringan dalam menguasai keterampilan motorik halus. Teknik ini melibatkan latihan mengikuti garis yang telah digambar, baik vertikal maupun horizontal, serta menggambar bentuk geometris dasar seperti persegi dan persegi panjang. Melalui teknik ini, anak-anak diharapkan dapat belajar menggambar garis lurus dan menggunakan pensil dengan benar, yang akan membentuk dasar keterampilan menulis yang lebih baik di kemudian hari. Selanjutnya, mereka dapat berlatih menghubungkan titik-titik dengan menggambar garis lengkung, atau garis putus-putus, untuk meningkatkan ketepatan dan keterampilan penggunaan alat tulis (Rahmadani et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Ardyansyah Panji Utama (2021) mengenai “Pelaksanaan Pembelajaran Motorik Halus Anak Tunagrahita Sedang di SDLB B,C,D, YPAC Jember” menunjukkan bahwa teknik tracing the dot dapat meningkatkan keterampilan motorik halus anak tunagrahita. Dalam penelitian tersebut, anak-anak tunagrahita mampu menebali dan

menyalin huruf vokal dengan peningkatan keterampilan motorik halus hingga 60%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan teknik ini secara efektif dapat mendukung perkembangan motorik halus anak tunagrahita, sehingga mereka dapat mencapai kemajuan yang signifikan dalam menguasai keterampilan dasar yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerapan teknik Tracing The Dot terhadap keterampilan motorik halus anak tunagrahita ringan.

METODE

Metode yang digunakan adalah penelusuran literatur dari tahun 2017 sampai 2024 dengan pencarian dilakukan menggunakan kata kunci tunagrahita ringan, motorik halus, tracing the dot, menulis.

HASIL

Hasil dari 24 artikel yang di pakai dalam literatur review ini 16 diantaranya menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara Tracing The Dot terhadap peningkatan kemampuan motorik halus pada anak tunagrahita ringan.

PEMBAHASAN

Tunagrahita mengacu pada anak-anak yang memiliki perkembangan intelektual dan spiritual di bawah rata-rata dan mengalami hambatan dalam berkomunikasi ketika melakukan berbagai aktivitas (Tri Utami et al., 2023). Orang dengan kebutuhan khusus tunagrahita dalam arti disabilitas intelektual dapat dianggap sebagai orang yang memiliki tingkat kecerdasan di bawah rata-rata dan mengalami kesulitan beradaptasi selama fase perkembangannya (Saragih & Andayani, 2019). Tunagrahita mengacu pada anak-anak yang memiliki disabilitas perkembangan dengan skor IQ yang lebih rendah ketimbang anak-anak pada umumnya, yang menyebabkan keterlambatan dalam kemampuan intelektual. Anak-anak dengan tunagrahita tergolong ke dalam kategori anak-anak berkebutuhan khusus yang menghadapi kendala dalam perkembangan intelektual serta mengalami tantangan dalam keterampilan motorik halus.

Faktor yang Mempengaruhi Tunagrahita

Penyebab disabilitas intelektual dapat dibagi menjadi dua kategori utama: faktor dari dalam dan faktor dari luar. Faktor dari dalam merujuk pada penyebab yang berhubungan dengan genetika, sedangkan faktor dari luar mencakup elemen yang tidak berkaitan dengan genetika. Selain itu, penyebab dari kecacatan intelektual bisa juga diklasifikasikan berdasarkan waktu terjadinya, yaitu (Damastuti et al., 2020) :

a. Faktor Sebelum Lahir (Prenatal)

1) Faktor Keturunan

Kelainan genetik disebabkan oleh kelainan pada kromosom atau gen. Kromosom dan gen berbeda karena gen tidak terletak di dalam inti sel, tetapi tersusun seperti untaian mutiara pada dua helai benang yang dipilin, yaitu DNA, yang terletak di dalam kromosom.

a) Kelainan kromosom

Kelainan kromosom dapat diidentifikasi melalui bentuk atau jumlahnya. Terkait dengan bentuk, ini meliputi inversi (perubahan urutan gen karena kromosom yang berputar atau terlilit), delesi (penghilangan kromosom dalam sel akibat kelainan selama meiosis yang menghalangi sepasang kromosom untuk terpisah), duplikasi (peningkatan jumlah kromosom dalam sel lain karena kesalahan saat pembelahan), dan translokasi (keberadaan kromosom yang rusak atau patah di mana fragmennya bergabung dengan kromosom lain)

b) Kelainan gen

Kejadian ini disebabkan oleh mutasi dan tidak selalu tampak secara eksternal (terjadi pada level genotif). Untuk memahaminya, penting untuk memperhatikan dua faktor utama: tingkat keparahan masalah dan lokasi gen (lokus) yang terpengaruh.

2) Gangguan Metabolisme dan Gizi

Perkembangan otak dipengaruhi secara signifikan oleh asupan nutrisi dan kondisi metabolisme tubuh. Penyakit yang terkait dengan gangguan metabolisme dan kekurangan gizi, seperti fenilketonuria, muncul akibat tubuh tidak mampu memecah asam amino fenilalanin. Kondisi ini dapat menyebabkan gejala seperti tunagrahita, rendahnya kadar pigmen, kejang, perilaku tidak wajar, serta gargoylisme. Gargoylisme sendiri disebabkan oleh gangguan metabolisme karbohidrat yang mengakibatkan penumpukan asam mukopolisakarida di berbagai organ, seperti hati, limpa, dan otak. Gejalanya meliputi postur tubuh yang tidak proporsional, tinggi badan yang tidak normal, tangan pendek dan melebar, sendi kaku, lidah yang besar dan menonjol, serta gangguan mental. Selain itu, ada pula kretinisme, yakni bentuk kronis hipotiroidisme yang dapat terjadi sejak dalam kandungan atau setelah lahir, ditandai dengan ciri fisik yang khas serta keterbelakangan mental.

3) Infeksi dan Keracunan

Beragam penyakit dapat terjadi akibat janin yang terinfeksi selama berada dalam rahim. Salah satunya adalah rubella, yang dapat menyebabkan kelainan, gangguan pendengaran, cacat jantung bawaan, tunagrahita, serta berat badan lahir yang sangat rendah. Penyebab lain termasuk sifilis bawaan dan sindrom kehamilan toksik, yang hampir selalu menimbulkan kelainan.

4) Trauma dan Zat Radioaktif

Selain itu, cedera otak dapat menjadi penyebab keterbelakangan mental, terutama jika terjadi saat proses kelahiran atau akibat paparan radiasi selama kehamilan. Trauma kelahiran sering kali disebabkan oleh komplikasi persalinan yang memerlukan alat bantu. Sementara itu, paparan sinar yang tidak sesuai atau penggunaan sinar-X selama janin berada dalam kandungan dapat menimbulkan cacat mental, seperti mikrosefali.

5) Fetal Alcohol Syndrom (FAS)

Sindrom alkohol janin disebabkan oleh konsumsi alkohol secara teratur oleh seorang wanita hamil, yang memengaruhi janin. FAS dapat menyebabkan kecacatan intelektual atau keterbelakangan mental dan merupakan satu-satunya kondisi yang sepenuhnya dapat dicegah. Namun, penting untuk disadari bahwa tidak semua anak dengan FAS mengalami kecacatan intelektual. Anak-anak dengan sindrom ini umumnya memiliki pertumbuhan dan perkembangan fisik yang lebih lambat daripada anak-anak pada umumnya.

b. Faktor Saat Kelahiran (Intranatal)

Faktor-faktor yang berkaitan dengan usia perinatal atau saat kelahiran seperti kesulitan bernapas, kejang-kejang, dan cedera otak akibat hipoksi. Cedera tersebut juga dapat diakibatkan oleh trauma fisik, trauma saat proses persalinan yang sulit dan bayi yang lahir dengan prematur yang memiliki berat badan 3,3kg memiliki risiko 10 hingga 20 persen mengalami tunagrahita.

c. Faktor Setelah Kelahiran (Postnatal)

1) Encephalitis

Encephalitis merujuk pada kerusakan otak yang disebabkan oleh infeksi virus. Berkat vaksinasi, risiko anak-anak terpapar virus menular seperti rubella, gondongan, atau cacar air telah berkurang, meskipun virus ini juga dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk tertentu atau hewan yang terinfeksi rabies. Dalam beberapa kasus, encephalitis dapat menyebabkan kebutuhan seperti tunagrahita.

2) Luka Otak

Berbagai kejadian yang mengakibatkan cedera dapat berkontribusi pada kecacatan pada anak. Misalnya, jatuh dari sepeda atau alat permainan, kecelakaan lalu lintas yang memengaruhi suplai oksigen ke otak, serta kekurangan gizi (malnutrisi).

3) Faktor Lingkungan

Beragam faktor lingkungan diyakini sebagai penyebab terjadinya tunagrahita. Pengalaman negatif atau kegagalan dalam interaksi sosial selama masa perkembangan sering dianggap sebagai pemicu kondisi ini. Anak-anak dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah cenderung berprestasi

buruk di sekolah, yang semakin menurun seiring bertambahnya usia. Hal ini dipengaruhi oleh tingkat pendidikan orang tua yang kurang memadai, yang menyebabkan kurangnya pemahaman dan kesadaran akan pentingnya pendidikan, serta kurangnya rangsangan untuk mendukung perkembangan anak.

Karakteristik Usia Tunagrahita

Untuk mengukur karakteristik perkembangan usia anak tunagrahita menurut Ni Luh Putri (2022) terbagi menjadi dua, diantaranya :

a. Usia Kronologis

Usia kronologis merujuk pada perhitungan usia seseorang sejak kelahirannya hingga waktu tertentu atau pada saat perhitungan usia.

b. Usia Mental

Usia mental adalah estimasi usia yang didasarkan pada kemampuan mental individu. Penilaian ini biasanya digunakan pada anak-anak di sekolah khusus dengan pengukuran IQ sebagai acuan :

$$MA = IQ \times CA / 100$$

MA : Mental age

CA : Chronological age

Klasifikasi Tunagrahita

Menurut Dewi Nurul (2024) menyebutkan anak tunagrahita dapat diklasifikasikan menjadi tiga diantaranya :

a. Tunagrahita Ringan (mampu didik)

Anak-anak dengan disabilitas intelektual ringan memiliki IQ antara 50 dan 70 (debil). Mereka biasanya memiliki kosakata yang terbatas, tetapi dapat mempelajari keterampilan dasar seperti membaca, menulis, dan operasi matematika sederhana. Pada usia sekitar 16 tahun, mereka dapat memahami materi yang setara dengan tingkat kelas 3 sampai 5 sekolah dasar. Proses belajar membaca umumnya selesai antara usia 9 dan 12 tahun. Perkembangan fisik umumnya normal tanpa gangguan fisik yang signifikan, meskipun ada keterlambatan dalam perkembangan keterampilan motorik halus.

b. Tunagrahita Sedang (mampu latihan)

Anak-anak dalam kategori tunagrahita sedang, dengan IQ antara 35 dan 50. Anak-anak ini umumnya menunjukkan kemampuan dasar seperti menghitung sederhana, memiliki respons yang lambat terhadap rangsangan, pemikiran yang lambat, serta perkembangan fisik dan mental yang terhambat, yang mengakibatkan keterbatasan fungsi. Mereka menghadapi kesulitan dalam merawat diri, memiliki kecenderungan egosentris, kesulitan mengontrol emosi, serta masalah dengan koordinasi motorik yang buruk, termasuk kesulitan menjaga keseimbangan. Dalam aspek bahasa, mereka sering menghadapi hambatan dalam berkomunikasi. Ketika mencapai usia dewasa, tingkat kecerdasan mereka biasanya tidak melebihi anak normal berusia enam tahun, sehingga mereka tetap membutuhkan pengawasan dalam menjalani aktivitas sehari-hari.

c. Tunagrahita berat (mampu dirawat)

Anak-anak yang tergolong dalam tunagrahita berat memiliki IQ antara 20 hingga 35 dan kerap disebut sebagai idiot. Anak-anak ini sangat bergantung pada bantuan orang lain sepanjang pertumbuhan mereka. Mereka tidak mampu menjalankan aktivitas mandiri seperti mandi atau makan, menghadapi kesulitan dalam beradaptasi dengan lingkungan, serta tidak dapat memahami percakapan sederhana atau merespons rangsangan dengan baik. Meskipun mereka tumbuh hingga dewasa, tingkat kecerdasan mereka setara dengan anak-anak berusia sekitar 4 tahun. Untuk menjaga kesehatan fisik mereka, diperlukan aktivitas yang melibatkan pemindahan barang. Menurut Desiningrum (2016), tunagrahita ditandai oleh tingkat kecerdasan di bawah standar yang diterima secara umum. Individu dengan tunagrahita mengalami kesulitan dalam perilaku adaptif dan sosial, yang dapat bersifat berkelanjutan atau muncul selama masa perkembangan. Seseorang dikategorikan tunagrahita jika memenuhi kriteria berikut: (1) kecerdasan yang berada di bawah rata-rata, (2) ketidakmampuan menunjukkan perilaku sosial atau adaptif, dan (3) kesulitan

adaptasi sosial yang muncul sebelum usia 18 tahun. Tingkat kecerdasan diukur menggunakan tes IQ, yang hasilnya dikenal sebagai intelligence quotient (IQ). Tingkat kecerdasan bisa dikelompokkan ke dalam tingkatan sebagai berikut :

- a. Tunagrahita ringan memiliki IQ 70-55
- b. Tunagrahita sedang memiliki IQ 40-55
- c. Tunagrahita berat memiliki IQ 25-40
- d. Tunagrahita berat sekali memiliki IQ <25

Pengertian Teknik Tracing The Dot

Istilah "Tracing" atau "penelusuran" berasal dari bahasa Inggris dan erat kaitannya dengan konsep "Plagiarisme." Kegiatan menebalkan juga memiliki makna tersendiri yang berkaitan dengan praktik peniruan. Aktivitas ini melibatkan latihan motorik halus untuk mendukung keterampilan seperti menulis, melukis, menggambar, serta menyalin pola tertentu. Selain itu, "Dots" merujuk pada istilah untuk menebalkan garis putus-putus. Metode menggambar dengan titik-titik mendorong anak-anak untuk mengikuti pola berupa titik atau garis samar yang membentuk berbagai wujud seperti bentuk, angka, huruf, maupun gambar lainnya.

Manfaat Teknik Tracing The Dot

Terdapat manfaat dari teknik Tracing The Dot menurut Lely Aprilia (2023) yaitu:

- a. Untuk meningkatkan kemampuan motorik halus

Kemampuan motorik halus merupakan aspek penting dalam perkembangan yang perlu diperhatikan. Latihan dengan metode Tracing The Dot dapat membantu memperkuat otot-otot kecil dan meningkatkan koordinasi tangan, sehingga anak mampu menjalankan aktivitas secara lebih efektif dan optimal. Pengembangan motorik halus menjadi landasan utama, khususnya bagi anak-anak dengan tunagrahita, dalam kegiatan seperti menulis.

- b. Melatih koordinasi mata

Latihan koordinasi mata dan tangan juga berkontribusi pada pengasahan motorik halus. Dengan meningkatkan hubungan antara mata dan tangan, anak dapat lebih mudah berkonsentrasi saat menulis.

- c. Melatih kecerdasan emosional

Selain itu, pengembangan kecerdasan emosional dapat didorong oleh peran orang tua dan pendidik agar anak atau siswa mampu mengelola emosi mereka, yang berdampak pada perilaku dan performa baik di sekolah maupun di rumah.

- d. Melatih fokus dan konsentrasi

Aktivitas menebalkan garis putus-putus melatih anak untuk fokus penuh, yang dapat meningkatkan konsentrasi, khususnya pada anak dengan tunagrahita.

- e. Sebagai media pembelajaran kreatif

Sebagai metode pembelajaran yang kreatif, pendekatan ini memberikan cara yang menarik dan mudah dipahami untuk membantu anak-anak dengan tunagrahita dalam proses belajar mereka.

Indikasi dan Kontraindikasi Teknik Tracing The Dot

Menurut Hidayat (2020) indikasi dan kontraindikasi dalam melakukan teknik Tracing The Dot:

- a. Indikasi

- 1) Teknik tracing dapat digunakan untuk anak yang sedang mengembangkan keterampilan motorik halus, seperti kemampuan menggenggam pensil atau mengkoordinasikan gerakan tangan dengan mata.

- 2) Anak yang membutuhkan latihan untuk meningkatkan koordinasi antara mata dan tangan (misalnya, saat menggambar atau menulis) bisa mendapatkan manfaat dari teknik ini.

- 3) Anak yang sedang belajar menulis

Teknik Tracing sangat berguna untuk anak yang sedang belajar menulis atau mengenal huruf dan angka. Anak yang mengalami cedera tangan atau gangguan motorik tertentu dapat melakukan teknik Tracing untuk membantu pemulihan keterampilan motorik halus.

b. Kontraindikasi

1) Gangguan Penglihatan

Anak dengan gangguan penglihatan yang tidak dapat melihat dengan jelas pola atau titik yang harus diikuti mungkin akan kesulitan melakukan teknik ini. Sebaiknya, teknik ini tidak digunakan tanpa modifikasi atau bantuan penglihatan tambahan.

2) Gangguan Keterlambatan Kognitif yang parah

Pada anak yang mengalami keterlambatan perkembangan motorik atau gangguan perkembangan yang parah, teknik ini mungkin terlalu sulit dan tidak sesuai untuk dilakukan tanpa bimbingan.

3) Masalah Emosional atau Kecemasan Berlebih

Anak yang merasa tertekan atau cemas saat melakukan tugas yang memerlukan ketelitian atau keakuratan tinggi (seperti tracing) dapat merasa lebih frustrasi dan perlu pendekatan yang lebih ringan.

Hal yang Perlu di Perhatikan

Dalam melakukan teknik Tracing The Dot terdapat hal-hal yang perlu diperhatikan, yaitu (Rahmi Hayati, 2023) :

a. Kesiapan anak dalam memegang pensil

Agar kemampuan menulis anak dengan tunagrahita dapat berkembang, mereka perlu mempelajari cara memegang pensil dengan benar. Orang tua atau pendidik sebaiknya mengajarkan teknik memegang pensil yang tepat agar anak dapat menggambar atau menulis dengan lebih baik.

b. Membiasakan memulai percakapan

Sebagai langkah awal, memulai percakapan sebelum aktivitas menebalkan garis putus-putus dapat menjadi cara untuk memancing imajinasi anak sekaligus memberikan pemahaman tentang bentuk benda dan huruf yang akan mereka tulis. Pemahaman mereka terhadap bahasa dan simbol-simbol juga perlu ditingkatkan. Selain itu, dalam meningkatkan keterampilan menebalkan garis putus-putus, anak juga harus memahami simbol bunyi serta objek yang akan digambar atau diikuti.

c. Bentuk pengajaran garis putus-putus dimulai dari minat anak

Mengawali kegiatan ini dengan objek yang menarik perhatian, seperti kehadiran beberapa hewan di sekitar mereka, dapat membantu mempertahankan minat anak. Namun, jika anak mulai merasa bosan selama melakukan kegiatan menebalkan garis, sebaiknya tidak memaksakan mereka untuk melanjutkannya.

d. Jangan memaksa anak untuk menulis jika mulai jenuh

Ketika anak mulai kehilangan minat saat melakukan aktivitas menebalkan garis putus-putus, lebih baik tidak memaksanya untuk melanjutkan kegiatan tersebut.

Tracing The Dot Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Tuna Grahita Ringan

Karakteristik penting untuk diperhatikan karena faktor usia, jenis kelamin, dan IQ memiliki peran yang signifikan dalam perkembangan kemampuan motorik halus anak. Menurut Ni Luh Putri (2022), usia kronologis anak berkaitan dengan kematangan sistem saraf dan keterampilan adaptif, yang pada akhirnya mempengaruhi pencapaian perkembangan motorik. Dalam hal ini, anak yang lebih tua cenderung memiliki kemampuan koordinasi motorik yang lebih baik dibandingkan anak usia lebih muda, meskipun perbedaannya juga tergantung pada tingkat intelegensi. Anak-anak yang lebih tua umumnya sudah lebih mampu mengontrol gerakan tangan dan jari-jemarinya dibandingkan anak yang lebih muda. Hal ini sesuai dengan pendapat Masniwati (2019), yang menyatakan bahwa usia 4–6 tahun merupakan masa penting bagi perkembangan motorik halus, seperti kegiatan menggunting, menggambar, dan meronce. Begitu pula dalam jurnal Quantum Wellness oleh Salsabilla dan Fatmawati (2024), dijelaskan bahwa kemampuan anak tunagrahita dalam merawat diri, seperti menyikat gigi dan mencuci tangan, meningkat seiring bertambahnya usia, walaupun tetap perlu bantuan dan arahan dari orang tua atau guru.

Selain itu, jenis kelamin juga memberikan pengaruh terhadap perkembangan motorik halus. Penelitian ini menemukan bahwa anak perempuan cenderung lebih tenang, lebih fokus, dan

menunjukkan perilaku kooperatif yang lebih tinggi selama intervensi, sedangkan anak laki-laki cenderung lebih mudah terdistraksi dan menunjukkan kesulitan dalam mempertahankan fokus. Hal ini sejalan dengan pendapat Daviq (2019), yang menyatakan bahwa anak perempuan umumnya memiliki kecenderungan untuk lebih memperhatikan dan bersikap pendiam, sedangkan anak laki-laki lebih aktif namun seringkali kesulitan dalam mengatur diri. Supariasa dalam Munawaroh (2019) yang mengatakan bahwa dibandingkan anak laki-laki, anak Perempuan mengalami perkembangan motorik halus yang lebih pesat. Supariasa mengungkapkan bahwa anak laki-laki lebih cenderung untuk senang terhadap kreatifitas yang memakai kemampuan secara fisik dibandingkan dengan anak Perempuan. Sedangkan Anandhita (2017) juga menunjukan terdapat hubungan antara perkembangan motorik halus dengan jenis kelamin dimana pertumbuhan pada anak Perempuan dan laki-laki memiliki fungsi gerak yang berbeda.

Secara teoritis, keterlambatan perkembangan motorik halus pada anak tunagrahita ringan merupakan hal yang umum terjadi. Menurut Kintamani (2017), anak dengan disabilitas intelektual cenderung mengalami keterlambatan dalam kemampuan yang melibatkan otot-otot kecil dan koordinasi tangan-mata, seperti menggenggam alat tulis, menyalin gambar, atau menulis huruf. Hambatan ini disebabkan oleh kurangnya stimulasi, keterbatasan dalam fokus dan konsentrasi, serta keterlambatan pematangan sistem saraf.

Dalam jurnal yang ditulis oleh Pramesti et al. (2024), dijelaskan bahwa sebelum diberikan intervensi berupa kegiatan finger painting, kemampuan motorik halus pada anak tunagrahita sangat rendah. Anak mengalami kesulitan dalam menggenggam pensil, melipat kertas, serta menggerakkan jari secara terkoordinasi, yang merupakan indikator keterlambatan perkembangan motorik halus. Meskipun setelah diberikan intervensi terjadi peningkatan yang signifikan, kondisi awal anak mencerminkan adanya deviasi perkembangan dibandingkan anak seusianya. Hal serupa juga ditemukan dalam jurnal oleh Mugiyanti (2022), yang menyebutkan bahwa anak tunagrahita ringan mengalami kesulitan dalam aktivitas motorik halus seperti menggenggam, mengelem, dan menempel. Intervensi melalui teknik mozaik menunjukkan adanya peningkatan, tetapi kondisi awal yang rendah kembali menegaskan bahwa anak tunagrahita mengalami hambatan perkembangan dalam aspek motorik halus. Ketiga jurnal tersebut secara konsisten menguatkan bahwa anak tunagrahita ringan menunjukkan keterlambatan perkembangan motorik halus, yang hanya dapat ditingkatkan melalui latihan intensif dan terstruktur.

Metode Tracing The Dot terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik halus anak tunagrahita ringan. Teknik ini melibatkan aktivitas menebalkan pola titik-titik yang membentuk gambar, huruf, atau bentuk geometri tertentu. Kegiatan ini tidak hanya melatih keterampilan motorik halus, tetapi juga meningkatkan koordinasi mata dan tangan, konsentrasi, dan kepercayaan diri anak. Seperti yang diungkapkan oleh Aprilia (2023), latihan dengan teknik Tracing The Dot dapat memperkuat otot tangan, melatih fokus, serta meningkatkan kecerdasan emosional anak dalam menghadapi tantangan tugas yang diberikan. Penelitian Hafidz (2023) juga menekankan bahwa metode ini sangat cocok untuk anak tunagrahita karena bentuknya sederhana, menarik, dan membantu pembelajaran bentuk huruf dan angka.

SIMPULAN

Teknik Tracing The Dot terbukti efektif sebagai metode stimulasi untuk meningkatkan keterampilan motorik halus anak tunagrahita ringan. Aktivitas ini melatih koordinasi mata dan tangan, memperkuat otot-otot kecil tangan, serta meningkatkan fokus dan kemandirian anak dalam menyelesaikan tugas.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Afandi, S. P. M. P. (2019). *Buku ajar Pendidikan dan Perkembangan Motorik* (Fungky, Ed.; Cetakan pertama, Vols. 978-623-227-098-5). Uwais Inspirasi Indonesia.
- Ardyansyah Panji Utama , Pelaksanaan Pembelajaran Motorik Halus Anak Tunagrahita Sedang Kelas II Di SDLB B,C,D YPAC, Vol 5 no 1,2021
- Arini, E., & Attamami, A. (2024). PENTINGNYA PENDIDIKAN INKLUSI BAGI ANAK TUNAGRAHITA. In *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisiplin* (Vol. 8, Issue 1).
- Awang Irawan, F., Fajar Widya Permana, D., & Chuang, L.-R. (2021). *Locomotor Skills: Traditional Games In The Fundamental Of Physical Activities*. 4(1), 1–13. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-athfaal>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. (2022). *Jumlah Penduduk Anak Tunagrahita Jawa Barat Menurut Kabupaten/Kota 2021-2022*.
- Damastuti, E., Pd, M., Pratomo, A., & Widodo, A. (2020.). *PENDIDIKAN ANAK DENGAN HAMBATAN INTELEKTUAL*.
- Desiningrum. (2016). *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*. psikosain.
- Dewi nurul fitria kumala, T. R. A. S. N. (2024). *Exceptional Children* (Fitriyanti Anneu, Ed.; Cetakan Pertama). EDU PUBLISHER.
- Dr. Khadijah, M. Ag. (2020). *Perkembangan Fisik Motorik Anak* (ke-1). KENCANA.
- Dr.Hj. Lubna, Dr. A. S. A. A. F. H. Y. A. (2021). *Buku Ajar Pendidikan Inklusi* (Dr. Syamsul Arifin, Ed.; ke-1). Sanabil.
- Dr. Masganti Sit, M. A. (2018). Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini . In *Yogyakarta: Gava Media, Edisi Pertama*.
- Drg Wiworo Haryani, D., Drg Wiworo Haryani, Mk., & Drh Idi Setyobroto, Mk. (2022.). *MODUL MODUL ETIKA PENELITIAN ETIKA PENELITIAN*. <http://keperawatan-gigi.poltekkesjakarta1.ac.id/>
- Endang Switri. (2020). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus* (Media Qiara, Ed.; Cetakan Pertama). IKAPI No. 237/JTI/2019.
- Hidayat Cucu agus. (2020). Melatih Anak Menulis Dengan Teknik Tracing The Dot Di Rumah. <https://Disdik.Purwakartakab.Go.Id/Read/Melatih-Anak-Menulis-Dengan-Teknik-Tracing-the-Dot-Di-Rumah>.
- Juwita Susanti, D. (2021.). *Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Tunagrahita Ringan Melalui Praktek Sulam KRistik Di SLB Plus Madaba Dun Ya Improving The Fine Motoric Ability Of Mild Intelectual Disability Children Through The Practice Of Cross-Stitch Embroidery At SLB Plus Madana Dun Ya*.
- Kintamani, A. (2017). Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Dengan Menggunakan Media Finger Painting Untuk Anak Tunagrahita Sedang Kelas III C1 di SLBN 1 Sleman. . *Jurnal Widia Ortodidaktika*, 6(7), 712–721.
- Lely Aprilia. (2023). *Penerapan Teknik Tracing The Dots Untuk Meningkatkan Motorik Halus Pada Anak Tunagrahita di Sekolah Luar Biasa BCD Yayasan Pembinaan Anak Cacat Jember*.
- Muftisany Hafidz. (2023). *Tahapan Perkembangan Anak Menulis dan Cara Melatihnya* (Tim Elementa, Ed.). Elementa Media.
- MPd Suharsiwi, S. (n.d.). *PENDIDIKAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS* Penerbit CV Prima Print Penerbit CV Prima Print.
- Ni Luh Putri. (2022). *Pendidikan Inklusif Anak Usia Dini Berkebutuhan Khusus* (Cetakan Pertama, Vols. 978-602-0893-29-5). Media Nusa Creative.
- Nurdin Cahyadi. (2020a). Melatih Anak Menulis Dengan Teknik Tracing The Dot. <https://Disdik.Puwakartab.Go.Id/Berita/Detail/Melatih-Anak-Menulis-Dengan-Teknik-Tracing-the-Dot-Di-Rumah>, 1.

- Nurdin Cahyadi. (2020b). Melatih Anak Menulis Dengan Teknik Tracing The Dot di Rumah. <https://Disdik.Purwakartakab.Go.Id/Berita/Detail/Melatih-Anak-Menulis-Dengan-Teknik-Tracing-the-Dot-Di-Rumah>.
- Nur Faisah, S., Amien Siregar, M., Nandita, I., Auliyah, A., & Fitrah Samsuddin, A. (2023). Kesulitan Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita dalam Belajar Mengenal Angka di SLB Bhakti Pertiwi Samarinda. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika. *Universitas Mulawarman*, 3, 34–41. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/psnpm>
- Nurkholisoh, S., Rachmasari, D., Noerafiya Adha, A., Mukhlisin, D., Fatihah, M., Mahatma, M., Ilmu Al-Quran dan Tafsir, P., Ushuluddin, F., Islam Negeri Sunan Gunung Djati, U., Djati Bandung, G., Psikologi, P., Psikologi, F., & Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, U. (2021). *Teknik Tracing The Dots dalam Meningkatkan Motorik Halus Anak Usia 4-6 Tahun di TK Tunas Bangsa Desa Citaman Tracing The Dots Techniques in Improving Fine Motorcy Children Aged 4-6 Years at Tunas Bangsa Kindergarten Citaman Village* (Issue 76). <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/Proceedings>
- Nurlaili, M., & Pd. (2019.). *MODUL PENGEMBANGAN MOTORIK HALUS ANAK USIA DINI*.
- Open Data Kota Bogor. (2022). *Jumlah Penyandang Disabilitas Berdasarkan Kecamatan dan Jenis*.
- Priyatama, I. M. D., & Ridwansyah, R. (2022). Klasifikasi Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita Menggunakan Metode Algoritma C4.5. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 24(1), 90–95. <https://doi.org/10.31294/paradigma.v24i1.1087>
- Putri Rania, R. M. J. R. H. N. E. N. (2021). Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Melalui Permainan Kolase Bahan Bekas Studi Literatur. <https://E-Journal.Hamzanwadi.Ac.Id/Index.Php/Jga/Article/View/3705/2227>, 5 NO. 02, 314–322.
- Rahmadani, S. P., Tirtayanti, S., Rini, P. S., Studi, P., Keperawatan, I., & Palembang, S. M. (2023). *Pengaruh Metode Tracing Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Usia PrasekolaH*. 17(2).
- Rahman Hanel, S., Sazeli Rifki, M., & Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan, J. (2024.). *Efektivitas Permainan Modifikasi Bolabasket Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Tunagrahita*. <https://doi.org/10.24036/jm.v%vi%i.143>
- Rahmi Hayati, N. sari, F. I. F. G. M. R. A. H. M. D. S. (2023). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus* (M. P. Siti Nurmela, Ed.; Vols. 978-623-8385-97–3). PT SADA KURNIA PUSTAKA.
- Riza Muhammad, A. S. (2018). Deteksi Perkembangan Kompetensi Motorik Anak di Paud Nadila Kec Bebesen Kab Aceh Tengah. 258-1402 Online 2549-5593.
- Salma Fauziah, S. N. (2021). Mengenalkan Huruf Abjad Pada Anak Tunagarhita Ringan Dengan Metode Pembelajaran Visuomotor. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*.
- Saputra, W. (2021). Pelaksanaan Pembelajaran Pada Anak Tuna Grahita (Disabilitas Intelektual) Di Sekolah Luar Biasa Pangkal Pinang. In *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* (Vol. 3, Issue 2).
- Saragih, A. A., & Andayani, B. (2019). Buku Panduan Aman untuk Mengajarkan Keterampilan Bina Diri Berpakaian pada Anak Tunagrahita. *Gadjah Mada Journal of Professional Psychology (GamaJPP)*, 5(2), 173. <https://doi.org/10.22146/gamajpp.49957>
- Siti Nurkholisah. (2021). *Teknik Tracing The Dot Dalam Meningkatkan Motorik Halus Anak Usia 4-6 Tahun di TK Tunas Bangsa Desa Ciaman*. 1 no 76.ju
- Tri Utami, R., Novtasari, R., Halus, M., & Sedang, T. (2023). *Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus dengan Teknik Menggunting pada Anak Tunagrahita Sedang di SLB Pelita Kasih Kata kunci*. <http://Jiip.stkipyapisdompu.ac.id>