

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Disabilitas intelektual (DI) ditandai oleh keterbatasan fungsi intelektual dan adaptif yang muncul saat masa perkembangan. Salah satu aspek kognitif yang paling sering terdampak pada individu dengan DI adalah fungsi memori, baik memori jangka pendek, memori kerja, maupun memori jangka panjang. Hubungan antara DI dan gangguan memori bersifat langsung, karena sebagian besar penyebab DI turut memengaruhi struktur dan fungsi otak yang terlibat dalam proses penyimpanan, pengolahan, dan pengambilan informasi (R. Schalock, 2021; WHO, 2021, 2022).

Berdasarkan data Disabilitas Intelektual di dunia pada tahun 2019 diperkirakan terdapat sekitar 107,6 juta orang dengan disabilitas intelektual (Nair et al., 2022). data dari Badan Pusat Statistik (2022), prevalensi penyandang disabilitas di Indonesia berdasarkan jenis keterbatasan yaitu disabilitas intelektual sebesar 79.942 jiwa (8,56%), gangguan mental sebesar 109.530 jiwa (11,73%), keterbatasan sensorik 159.918 jiwa (17,12%), dan keterbatasan fisik 584.503 jiwa (62,59%). Jumlah total penyandang disabilitas di Indonesia tercatat mencapai 933.893 jiwa, angka tersebut menunjukkan bahwa banyak masyarakat di Indonesia yang hidup dengan berbagai keterbatasan, mulai fisik hingga mental. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (2023), prevalensi penyandang disabilitas intelektual sebesar 1%, mental 0,8%, komunikasi 0,5%, fisik 0,4%, dan sensorik 0,2%. Berdasarkan data dari Kemendikdasmen (2023), data penyandang disabilitas di Jawa Tengah yang sedang menjalani pendidikan inklusif sebesar 13.106 jiwa, sedangkan data peserta didik penyandang disabilitas dengan pendidikan inklusif dan SLB sebesar 34.078

jiwa. Di kabupaten Temanggung, terdapat 4.467 penyandang disabilitas, diantaranya 258 penyandang disabilitas intelektual, 247 disabilitas sensorik rungu, 452 disabilitas sensorik wicara, 491 penyandang disabilitas sensorik netra, dan 962 disabilitas sensorik mental (Jatengprov.go.id, 2024).

Menurut WHO (2021), Disabilitas Intelektual (DI) adalah kondisi dengan ciri-ciri fungsi intelektual di bawah rata-rata secara signifikan dengan disertai keterbatasan dalam perilaku adaptif yang muncul selama masa perkembangan (sebelum usia 18 tahun).

Anak dengan disabilitas intelektual umumnya mengalami kesulitan dalam memahami informasi, menyelesaikan tugas-tugas berpikir kompleks, dan membutuhkan waktu lebih lama dalam proses belajar. Salah satu permasalahan utama yang sering dijumpai pada anak dengan DI adalah gangguan memori jangka pendek dan memori kerja, yang memengaruhi kemampuan mereka dalam mengingat instruksi, mengulang informasi, serta mengikuti pelajaran di sekolah. Anak dengan disabilitas intelektual mengalami gangguan signifikan dalam memori kerja dan memori jangka pendek, yang berperan penting dalam keberhasilan akademik, sosial, dan kemandirian. Ketidakmampuan dalam menyimpan dan memproses informasi ini membuat mereka tertinggal dalam proses belajar dibandingkan dengan anak seusianya. Oleh karena itu, dibutuhkan intervensi yang tidak hanya edukatif tetapi juga menyenangkan dan mampu merangsang fungsi otak secara menyeluruh (Burhanuddin, 2025a; S. Sanib, 2023; R. L. Schalock et al., 2021; WHO, 2022).

Gangguan memori adalah ketidakmampuan mengingat beberapa informasi atau perilaku. Gangguan memori disebabkan oleh ketidakadekuatan stimulasi intelektual, gangguan sirkulasi ke otak, gangguan volume cairan/elektrolit, proses penuaan, hipoksia, gangguan neurorolis (EEG positif, cedera kepala, gangguan kejang), efek agen

farmakologis, faktor psikologis (depresi, kecemasan, stress berlebihan, gangguan tidur, berduka,) dan distraksi lingkungan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Tanda dan gejala mayor diagnosa gangguan memori yaitu tidak mampu mempelajari keterampilan baru, melaporkan mengalami pengalaman lupa, mengingat perilaku tertentu yang pernah dilakukan, mengingat informasi faktual, mengingat peristiwa, dan tidak mampu melakukan kemampuan yang dipelajari sebelumnya. Sedangkan tanda dan gejala minor pada anak disabilitas intelektual yaitu lupa akan perilaku pada waktu yang telah ditentukan, dan merasa gampang lupa (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Dampak gangguan memori jangka pendek dapat mengganggu aktifitas sehari-hari seperti instruksi atau berpartisipasi dalam percakapan, sedangkan dampak memori jangka panjang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk mengingat pengalaman hidup, mengasah keterampilan, dan menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan (Selian, 2024).

Jika anak disabilitas intelektual tidak dilakukan upaya rehabilitas anak akan kehilangan kemampuan yang sudah diperoleh karena kurang stimulasi otak, mengalami stagnasi perkembangan intelektual, gangguan memori semakin menurun, sulit adaptasi kognitif, perilaku maladaptif, penurunan rasa percaya diri, dan tidak mampu melakukan aktifitas tinggi atau ketergantungan tinggi (Field, 2017; Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017; WHO, 2022).

Sehingga diperlukan adanya latihan memori untuk mengajarkan kemampuan untuk meningkatkan daya ingat dengan menstimulasi memori dengan mengulang pikiran yang terakhir kali di ucapkan, mengoreksi kesalahan orientasi, mernstimulasi untuk mengingat masa lalu, mengingat informasi verbal dan gambar, bermain kartu pasangan untuk

meningkatkan konsentrasi, dan menstimulasi dengan ingatan memori pada peristiwa yang telah baru terjadi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Proses pembelajaran pada anak DI diharapkan tidak hanya dilakukan oleh guru, tetapi tenaga kesehatan juga dapat terlibat dalam memberikan asuhan pada anak khususnya anak yang mengalami gangguan pada memorinya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wilson (2016) dalam (Kelrey, 2022) menyatakan bahwa dengan terlibatnya konselor kesehatan dalam mengedukasi, pendidikan serta support pada remaja *Intellectual and Developmental Disability* (IDD) yang akan mengalami masa transisi ke masa dewasa meskipun belum bisa optimal karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh petugas. Pada penelitian yang dilakukan oleh Kelrey (2022), didapatkan pengaruh signifikan peningkatan pengetahuan dan perilaku anak disabilitas intelektual tentang kesehatan reproduksi melalui media flashcard dan audio visual. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Ifitah et al. (2025), tentang penggunaan *visual schedule* untuk melatih kemandirian anak disabilitas intelektual, didapatkan hasil terdapat pengaruh karena anak disabilitas intelektual dapat mengembangkan kemandiriannya setelah dilakukan intervensi. Sehingga diharapkan pemberian intervensi kepada anak disabilitas intelektual dengan gangguan memori dilakukan oleh tenaga kesehatan dengan berbagai inovasi pembelajaran.

Salah satu pendekatan alternatif yang mulai dilirik adalah senam otak (*Brain gym*), yaitu gerakan fisik terstruktur yang dirancang untuk mengaktifkan fungsi otak, meningkatkan konsentrasi, memperbaiki koordinasi, dan meningkatkan daya ingat. Selain itu juga *brain gym* menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, mendukung kreativitas, meningkatkan kemampuan berpikir lateral, dan meningkatkan kemampuan

individu menciptakan solusi sehingga individu lebih efisien dalam menyelesaikan tugas-tugas mereka (S. S. Sanib, 2025).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arief Hidayat et al. (2021), terdapat pengaruh signifikan pada perlakuan senam otak terhadap peningkatan kemampuan memori jangka pendek pada penyandang disabilitas intelektual ringan dengan lama intervensi 2 kali seminggu selama 3 minggu. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Panzilion et al. (2021), pada anak dengan retardasi mental yang diberikan intervensi *brain gym* selama 45 menit dalam 7 minggu dengan 14 kali intervensi menunjukkan adanya pengaruh peningkatan memori setelah diberikan intervensi *brain gym*. Diperkuat oleh penelitian Karcı & Sirmen (2025), yaitu pada kelompok *brain gym* dengan total lama 6 jam latihan selama 15 menit dalam 3 hari seminggu dengan dikombinasikan pendidikan khusus individu menunjukkan dampak positif terhadap kemampuan kognitif anak penyandang disabilitas intelektual. Pengaruh *brain gym* terhadap gangguan memori pada anak disabilitas intelektual dengan gerakan ringan dapat memperbaiki perfusi ke area hipokampus dan frontal lobe yaitu bagian otak yang berperan dalam penyimpanan dan pengambilan memori, saat anak melakukan gerakan terkoordinasi atau lazy 8 (tidur 8) dapat mengaktifkan kedua belahan otak bersamaan sehingga perhatian meningkat, dan meningkatkan kemampuan berpikir terstruktur, aktivitas terarah dapat menurunkan hormon stress yang dapat mengganggu daya ingat dan proses belajar, anak menjadi lebih responsif, mengingat rutinitas dan tidak cepat bosan.

Upaya non farmakologis seperti intervensi *brain gym* diharapkan dapat menjadi terapi penyandang disabilitas intelektual agar mengalami perbaikan untuk mengatasi gangguan memorinya agar tidak mengalami gangguan kognitif dan performa

akademisnya. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Efektivitas Senam Otak (*Brain gym*) untuk Mengatasi Gangguan Memori pada Anak dengan Disabilitas Intelektual?

B. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana efektivitas senam otak (*Brain gym*) untuk mengatasi gangguan memori pada anak dengan disabilitas intelektual?

C. TUJUAN

1. Tujuan umum

Mengetahui efektivitas senam otak (*brain gym*) untuk mengatasi gangguan memori pada anak dengan disabilitas intelektual

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi masalah disabilitas intelektual
- b. Mengidentifikasi masalah keperawatan gangguan memori pada anak disabilitas intelektual
- c. Mengevaluasi luaran keperawatan memori pada anak disabilitas intelektual sebelum dan sesudah senam otak (*Brain gym*)
- d. Mengetahui efektivitas senam otak (*brain gym*) untuk mengatasi gangguan memori pada anak dengan disabilitas intelektual

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan praktisi mengenai intervensi senam otak (*brain gym*) dalam meningkatkan fungsi memori pada anak dengan disabilitas intelektual.

2. Bagi Pasien dan Keluarga

Manfaat penelitian ini untuk pasien yaitu memberikan alternatif menyenangkan dan efektif untuk mengatasi gangguan memori, meningkatkan kemampuan kognitif, meningkatkan kepercayaan diri, dan kualitas hidup anak disabilitas intelektual.

Manfaat penelitian ini bagi keluarga dapat menambah pengetahuan dan strategi intervensi yang dapat dilakukan di rumah untuk mendukung perkembangan anak, membuat keluarga mengetahui pentingnya stimulasi kognitif dan dukungan aktif dalam tumbuh kembang anak, dan meningkatkan kualitas hubungan dan komunikasi antara anak dengan anggota keluarga.

3. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan menjadi bahan masukan dan referensi dalam melakukan penelitian yang lebih intensif mengenai senam otak (*brain gym*) untuk mengatasi gangguan memori pada anak disabilitas intelektual.