

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak tunagrahita merupakan anak yang memiliki keterbatasan dalam fungsi intelektual dan kemampuan adaptif sehingga mengalami hambatan dalam proses belajar dan perkembangan. Salah satu permasalahan yang sering dialami oleh anak tunagrahita adalah gangguan dalam pemrosesan dan integrasi multisensori, yaitu kemampuan mengolah rangsangan yang berasal dari berbagai indera seperti visual, auditori, taktil. Secara global, menurut UNICEF, (2021), melaporkan bahwa prevalensi anak dengan penyandang tunagrahita (disabilitas intelektual) perkiraan global menyebutkan sekitar 240 juta anak penyandang disabilitas.

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) anak Tunagrahita diperkirakan sebanyak 6,6 juta jiwa tersebut merupakan estimasi global yang dilaporkan dalam publikasi tahun 2021. Insiden tertinggi anak ini pada masa sekolah dengan puncak umur 10 sampai 14 tahun (WHO, 2021). Penyandang tunagrahita lebih banyak mengenai 1,5 kali pada laki-laki dibandingkan perempuan. Menurut *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*, prevalensi disabilitas intelektual (tunagrahita) pada anak usia 7–18 tahun sekitar 1% dari populasi anak di Indonesia. Ini berarti sekitar 1 dari 100 anak mengalami keterbatasan fungsi intelektual signifikan yang berdampak pada kemampuan berpikir, belajar, dan beradaptasi dalam kehidupan sehari-hari.

Sebagai perbandingan, beberapa penelitian dan laporan ilmiah nasional menunjukkan angka yang sedikit berbeda disebabkan oleh metodologi atau populasi yang diteliti. Dalam kajian yang dipublikasikan *Sriwijaya Journal of Medicine*, prevalensi anak dengan disabilitas intelektual di Indonesia dilaporkan berkisar 1–3% pada populasi sekolah usia sekolah (*school-aged children*), dengan sekitar 62.011 anak diperkirakan mengalami kondisi tersebut.

Sekolah Luar Biasa Negeri 01 Kota Bengkulu siswa dan siswi sebanyak 63 anak dengan jumlah laki –laki 42 orang dan perempuan 21 orang, terdiri dari 49 anak tunagrahita, 7 anak Tunarungu, 2 anak Autis, 1 anak *Down Syndrome*, 1 anak Daksa Ringan. (SLBN 01 Kota Bengkulu, 2025).

Anak Tunagrahita disebabkan oleh berbagai faktor antara lain, Faktor Genetik dan Biokimiawi, Faktor Prenatal dan Perinatal, Faktor Lingkungan dan Gizi, Faktor Sosial Ekonomi dan Psikososial. Komplikasi Multisensori pada Disabilitas Intelektual Perlu dicatat bahwa anak dengan disabilitas intelektual sering mengalami gangguan multisensori, yakni keterbatasan pada satu atau beberapa indera yang mempengaruhi fungsi adaptif: Komplikasi Sensorik, Gangguan Motorik dan Perilaku.

Anak tunagrahita umumnya menghadapi berbagai permasalahan yang meliputi aspek kognitif, adaptif, sensorik, dan sosial-emosional. Dari segi kognitif, keterbatasan fungsi intelektual membuat anak mengalami kesulitan dalam memahami instruksi, mengolah informasi, serta mempertahankan perhatian saat belajar. Selain itu, anak tunagrahita sering mengalami hambatan dalam integrasi multisensori, yaitu kesulitan dalam mengolah dan mengoordinasikan rangsangan seperti visual, auditori, taktil, dan gerak secara bersamaan. Kondisi ini menyebabkan anak kurang mampu berkonsentrasi, lambat dalam merespons rangsangan dari lingkungan, serta mengalami kesulitan dalam koordinasi motorik halus maupun kasar. Dampaknya, proses pembelajaran dan pengembangan keterampilan sehari-hari menjadi terhambat (Schalock *et al*, 2021).

Penatalaksanaan anak tunagrahita di sekolah dilakukan melalui pembelajaran yang bersifat individual, dan berulang, serta disesuaikan dengan kemampuan intelektual dan keterampilan adaptif anak. Guru memiliki peran penting dalam menyusun Program Pembelajaran Individual (PPI/IEP) yang berisi tujuan pembelajaran yang realistis, langkah-langkah pembelajaran yang bertahap, serta indikator keberhasilan yang jelas dan terukur. Pemberian latihan secara terbimbing, pengulangan materi, dan umpan balik secara langsung dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep dasar, perhatian

dalam belajar, serta kemandirian akademik anak tunagrahita. Selain itu, penggunaan media pembelajaran seperti puzzle kayu, balok warna, lego berukuran besar, dan bentuk geometri tiga dimensi dianjurkan karena anak tunagrahita lebih mudah memahami materi melalui pengalaman langsung dibandingkan dengan konsep yang bersifat abstrak (Alnahdi, 2023).

Penatalaksanaan keperawatan pada anak tunagrahita diawali dengan pengkajian komprehensif yang mencakup aspek biologis, psikologis, sosial, dan perkembangan. Perawat menilai tingkat intelektual, kemampuan adaptif (komunikasi, kemandirian, sosial), status sensorik, perilaku, serta respons anak terhadap stimulus lingkungan. Literatur keperawatan anak terkini menegaskan bahwa pengkajian yang sistematis memungkinkan perawat mengidentifikasi masalah utama seperti hambatan pemrosesan sensorik, gangguan regulasi emosi, keterlambatan perkembangan motorik, dan ketergantungan dalam aktivitas sehari-hari, Peningkatan Adaptif dan Sosial. Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, perawat menyusun rencana asuhan keperawatan individual yang berfokus pada peningkatan kemampuan adaptif, stabilitas emosi, dan kesiapan belajar anak tunagrahita (Hockenberry, 2021).

Stimulasi Terapi Snoezelen adalah pendekatan *multisensory environment (MSE)* yang memberikan rangsangan sensorik secara terkontrol melalui stimulus visual, auditori, taktil, vestibular, dan olfaktori dalam suasana yang aman dan nyaman. Pada anak tunagrahita, terapi ini bertujuan untuk membantu mengatur emosi, meningkatkan perhatian, serta mempersiapkan anak dalam proses belajar. Hal ini dilakukan dengan cara mengurangi kecemasan dan overstimulasi yang sering terjadi akibat keterbatasan dalam memproses rangsangan sensorik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa lingkungan multisensori yang terstruktur dapat meningkatkan respons adaptif, mengurangi perilaku maladaptif, serta meningkatkan keterlibatan anak tunagrahita dalam kegiatan terapi dan pembelajaran (Testerink, 2023).

Menurut berbagai penelitian mutakhir, Stimulasi Terapi *Snoezelen* (*multisensory environment*) pada anak tunagrahita terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap regulasi perilaku, perhatian, dan respons adaptif. Sejumlah studi intervensi menunjukkan bahwa pemberian stimulasi multisensori terstruktur melalui lingkungan *Snoezelen* yang melibatkan rangsangan visual, auditori, taktil, dan kinestetik menghasilkan perbaikan perilaku dan peningkatan keterlibatan anak secara bermakna setelah periode intervensi singkat hingga menengah. Hasil analisis pre-post dalam berbagai penelitian menunjukkan penurunan perilaku maladaptif (gelisah, agresivitas ringan, penarikan diri) serta peningkatan durasi fokus dan interaksi sosial pada anak tunagrahita, dengan tingkat signifikansi statistik yang konsisten ($p < 0,05$). Temuan ini menguatkan bukti sebelumnya bahwa *Snoezelen* berfungsi sebagai intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam menciptakan kondisi emosional yang stabil dan kesiapan belajar pada anak dengan disabilitas intelektual (Fava & Strauss, 2024).

Intervensi yang diberikan dalam penelitian ini adalah terapi *Snoezelen* (*multisensory environment*) pada anak tunagrahita. Terapi dilaksanakan di ruang khusus dengan pengaturan lingkungan multisensori yang terkontrol, dengan tujuan untuk meningkatkan regulasi emosi, konsentrasi, dan respons adaptif anak. Pelaksanaan terapi dilakukan melalui pemberian rangsangan sensorik secara ringan dan bertahap, meliputi stimulus visual (cahaya berwarna lembut), auditori (musik relaksasi atau suara alam), serta taktil-kinestetik (sentuhan dengan tekstur halus atau aktivitas gerak ringan sesuai kemampuan anak). Setiap sesi berlangsung selama 10–15 menit, dengan frekuensi tiga kali dalam satu minggu selama empat minggu. Pelaksanaan terapi disesuaikan dengan kondisi dan tingkat toleransi masing-masing anak (Stepheson, J. 2024).

Terbukti bahwa Terapi *Snoezelen* memberikan pengaruh positif terhadap kesejahteraan psikologis dan perilaku anak tunagrahita, yang tercermin melalui penurunan perilaku menantang, peningkatan suasana hati, serta respons adaptif yang lebih baik setelah sesi stimulasi multisensori,

sebagaimana dilaporkan dalam kajian sistematis pada populasi individu dengan disabilitas intelektual. Efek *Snoezelen* yang paling sering dilaporkan berkaitan dengan penurunan tingkat stres, peningkatan relaksasi, dan perbaikan mood, yang merupakan indikator kesejahteraan mental serta keterlibatan terhadap lingkungan sekitar secara lebih positif. Efek ini konsisten dilaporkan dalam dimensi fungsi manusia seperti emosi, perilaku sosial, dan interaksi dengan stimulus sensorik, meskipun variasi dalam desain dan pelaksanaan terapi masih membatasi analisis hubungan sebab-akibat yang lebih kuat. Hal ini sejalan dengan premis bahwa stimulus multisensori yang terkontrol dapat menyeimbangkan level arousal sistem saraf, mengurangi kecenderungan overstimulasi yang sering dialami anak dengan keterbatasan pemrosesan sensorik, sehingga mendukung keterlibatan dan interaksi yang lebih adaptif selama dan sesudah terapi (Testrunk, G. 2023).

Stimulasi Terapi Bermain *Puzzle* merupakan salah satu bentuk intervensi edukatif-terapeutik yang efektif dalam mendukung perkembangan kognitif, motorik, dan perilaku adaptif anak tunagrahita. Terapi ini memanfaatkan aktivitas menyusun potongan gambar, bentuk, atau simbol secara terstruktur sebagai sarana stimulasi visual, taktil, dan kinestetik. Pada anak tunagrahita, keterbatasan fungsi intelektual dan pemrosesan informasi menyebabkan kesulitan dalam berpikir abstrak, memusatkan perhatian, serta mengoordinasikan gerakan motorik halus. Oleh karena itu, *puzzle* berperan sebagai media konkret yang menjembatani konsep abstrak menjadi pengalaman belajar nyata dan bermakna. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa terapi bermain *puzzle* mampu meningkatkan konsentrasi, daya ingat visual, serta kemampuan pemecahan masalah sederhana pada anak dengan disabilitas intelektual, terutama ketika diberikan secara berulang dan konsisten dalam lingkungan yang suportif (Ryanto, 2023).

Menurut berbagai penelitian terkini, stimulasi Terapi Bermain *Puzzle* pada anak tunagrahita terbukti mampu memperbaiki kemampuan kognitif, perilaku adaptif, dan perkembangan motorik halus secara signifikan. Studi intervensi dengan desain *one-group pre-post test* maupun quasi-

eksperimental menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara kondisi sebelum dan sesudah pemberian terapi bermain *puzzle*, khususnya pada aspek konsentrasi, koordinasi mata–tangan, serta kemampuan menyelesaikan tugas sederhana ($p < 0,05$). Temuan ini menegaskan hasil penelitian sebelumnya bahwa aktivitas *puzzle* sebagai bentuk permainan edukatif-terapeutik mampu memberikan stimulasi visual motorik yang efektif dalam periode intervensi relatif singkat, terutama ketika dilakukan secara terstruktur dan berulang. Keberhasilan terapi *puzzle* dikaitkan dengan karakteristik permainan yang bersifat konkret, menantang, dan berorientasi pada pemecahan masalah sederhana, sehingga sesuai dengan kebutuhan belajar anak tunagrahita yang mengalami keterbatasan dalam berpikir abstrak. Secara neuropsikologis, mekanisme yang mendasari efektivitas Terapi Bermain *Puzzle* dijelaskan melalui aktivasi sistem kognitif sensorimotor dan sistem reward otak. (Adriana, 2023).

Intervensi yang diberikan dalam penelitian ini adalah stimulasi terapi bermain *puzzle* pada anak tunagrahita. Kegiatan dilakukan sebelum pembelajaran inti dimulai dengan menggunakan *puzzle* gambar, angka, atau bentuk yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan anak. Terapi diberikan sebanyak tiga kali dalam satu minggu selama empat minggu. Evaluasi dilakukan melalui pemantauan pre dan post setiap hari untuk melihat perubahan kemampuan anak, seperti peningkatan memori jangka pendek dan perhatian. Pelaksanaan intervensi selama empat minggu ini mengacu pada penelitian kuasi-eksperimental pada anak tunagrahita di Sekolah Luar Biasa (SLB) yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan setelah rangkaian sesi terapi bermain *puzzle* (Tabsyir, 2024).

Terapi bermain *puzzle* terbukti dapat meningkatkan kemampuan kognitif, motorik halus, dan perilaku adaptif pada anak tunagrahita. Beberapa penelitian dengan desain pre–post test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian terapi, terutama pada aspek konsentrasi, koordinasi mata dan tangan, ketepatan dalam menyelesaikan tugas, serta ketekunan mengikuti kegiatan belajar ($p < 0,05$). Kegiatan

menyusun *puzzle* melatih anak untuk mengenali dan memproses rangsangan visual, mengoordinasikan gerakan tangan, serta mempertahankan perhatian dalam waktu tertentu. Aktivitas ini secara tidak langsung menstimulasi fungsi kognitif sederhana dan keterampilan motorik halus. Hasil tersebut menunjukkan bahwa permainan *puzzle* sebagai media yang konkret dan terstruktur efektif digunakan sebagai bentuk intervensi terapeutik pada anak tunagrahita, bahkan dalam waktu pelaksanaan yang relatif singkat (Supatini, 2021).

Perawat memiliki peran sentral dalam memberikan asuhan keperawatan komprehensif pada anak tunagrahita, yang mencakup pengkajian perkembangan, pemantauan kondisi kesehatan, serta pelaksanaan intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk mendukung fungsi adaptif dan kualitas hidup anak. Dalam praktik keperawatan, perawat berfokus pada identifikasi kebutuhan dasar anak tunagrahita yang sering mengalami keterbatasan dalam regulasi emosi, kemampuan komunikasi, kemandirian, serta pemrosesan sensorik. Studi oleh *World Health Organization* (2022) menyebutkan bahwa anak dengan disabilitas intelektual memiliki hambatan yang signifikan dalam fungsi adaptif, termasuk komunikasi dan pengendalian perilaku, sehingga memerlukan dukungan dan intervensi yang berkelanjutan. Selain itu, *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* (2021) menegaskan bahwa keterbatasan fungsi intelektual selalu disertai dengan gangguan pada perilaku adaptif, yang meliputi keterampilan sosial, konseptual, dan praktis.

Literatur keperawatan anak juga menjelaskan bahwa keterlibatan perawat dalam memberikan stimulasi perkembangan melalui aktivitas bermain terapeutik, stimulasi multisensori, serta pembiasaan rutinitas yang terstruktur dapat membantu meningkatkan perhatian, menurunkan perilaku maladaptif, dan meningkatkan kemampuan adaptif anak tunagrahita. Peran ini menegaskan bahwa perawat tidak hanya bertugas memberikan perawatan fisik, tetapi juga berperan sebagai fasilitator perkembangan dan pengelola

lingkungan terapeutik yang aman, nyaman, dan suportif bagi anak (Schalock *et al*, 2021).

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan peneliti melalui pengumpulan data dari sekolah luar biasa (SLB), sekolah inklusi, serta laporan layanan kesehatan anak di beberapa wilayah di Indonesia, diperoleh informasi bahwa jumlah anak tunagrahita yang memerlukan layanan pendidikan dan kesehatan khusus masih tergolong tinggi. Data awal menunjukkan adanya peningkatan jumlah anak yang teridentifikasi setiap tahunnya. Peningkatan tersebut tidak hanya mencerminkan bertambahnya kasus baru, tetapi juga dipengaruhi oleh semakin baiknya sistem deteksi dini, skrining perkembangan, serta pelaporan kasus oleh tenaga kesehatan dan tenaga pendidik. Hasil survei awal juga menunjukkan bahwa sebagian besar anak tunagrahita mengalami hambatan pada beberapa aspek perkembangan, terutama fungsi kognitif, kemampuan perilaku adaptif (komunikasi, interaksi sosial, dan kemandirian), regulasi emosi, serta pemrosesan sensorik. Beberapa guru dan tenaga kesehatan menyampaikan bahwa anak sering mengalami kesulitan berkonsentrasi saat pembelajaran, mudah terdistraksi oleh stimulus lingkungan, serta menunjukkan perilaku maladaptif seperti tantrum, menarik diri, atau agresivitas ringan. Selain itu, dari hasil wawancara awal dengan orang tua dan pendidik, ditemukan bahwa sebagian anak juga mengalami keterlambatan perkembangan motorik halus maupun kasar, serta ketergantungan dalam aktivitas sehari-hari seperti makan, berpakaian, dan kebersihan diri.

Kondisi ini berdampak pada rendahnya kemandirian dan kesiapan belajar anak. Temuan survei awal tersebut menunjukkan bahwa anak tunagrahita masih menghadapi berbagai tantangan perkembangan yang memerlukan penanganan komprehensif. Oleh karena itu, diperlukan intervensi keperawatan dan pendidikan yang efektif, terstruktur, dan berbasis bukti untuk mendukung optimalisasi tumbuh kembang serta meningkatkan kualitas hidup anak tunagrahita.(Schalock *et al*, 2021 & WHO, 2021).

Oleh karena itu, penelitian dengan judul “Pengaruh Kombinasi Terapi Snoezelen dan Terapi Bermain Puzzle terhadap Peningkatan Multisensori pada Anak Tunagrahita di Sekolah Luar Biasa Kota Bengkulu Tahun 2026” penting untuk dilakukan guna memperoleh bukti ilmiah mengenai efektivitas intervensi nonfarmakologis berbasis stimulasi multisensori dan bermain edukatif dalam meningkatkan kemampuan adaptif anak tunagrahita. Berbagai kajian mutakhir menunjukkan bahwa anak tunagrahita kerap mengalami hambatan pemrosesan sensorik, keterbatasan perhatian, serta kesulitan integrasi visual–motorik yang berdampak pada rendahnya keterlibatan belajar dan kemandirian fungsional. Intervensi Snoezelen berperan menciptakan kondisi regulasi emosi dan kesiapan belajar melalui lingkungan multisensori yang terkontrol, sementara terapi bermain puzzle memberikan stimulasi visual–motorik aktif yang mendukung peningkatan konsentrasi, koordinasi, dan pemecahan masalah sederhana. Kombinasi kedua terapi tersebut dipandang potensial untuk memberikan efek yang lebih optimal dibandingkan penerapan tunggal, karena saling melengkapi antara fase relaksasi–regulasi dan fase stimulasi aktif (Fava & Strauss, 2024).

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Apakah terdapat pengaruh kombinasi terapi *snoezelen* dan terapi bermain *puzzle* terhadap peningkatan multisensori pada anak Tunagrahita di SLBN 01 Kota Bengkulu Tahun 2025.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui pengaruh kombinasi terapi *snoezelen* dan terapi bermain *puzzle* terhadap peningkatan multisensori pada anak Tunagrahita di SLB Negeri 01 Kota Bengkulu Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui karakteristik yang meliputi usia, jenis kelamin, lingkungan belajar, tingkat Tunagrahita.

- b. Diketahui kemampuan multisensori anak Tunagrahita sebelum diberikan kombinasi terapi *snoezelen* dan terapi bermain *puzzle*.
- c. Diketahui kemampuan multisensori anak tunagrahita setelah diberikan kombinasi terapi *snoezelen* dan terapi bermain *puzzle*.
- d. Diketahui pengaruh kombinasi terapi *snoezelen* dan terapi bermain *puzzle* terhadap peningkatan multisensori pada anak tunagrahita.

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang keperawatan anak berkebutuhan khusus, terapi okupasi, dan pendidikan luar biasa terkait intervensi kombinasi terapi *snoezelen* dan *puzzle* dalam meningkatkan multisensory.

- a. Bagi Anak Tunagrahita: Memberikan stimulasi multisensori yang lebih optimal sehingga dapat meningkatkan kemampuan adaptif, kognitif, & interaksi sosial.
- b. Bagi Orang Tua dan Guru: Memberikan alternatif intervensi sederhana yang dapat diterapkan di rumah atau sekolah untuk membantu perkembangan anak.
- c. Bagi Tenaga Kesehatan/Pendidik: Menjadi masukan dalam pengembangan terapi non-farmakologis untuk anak tunagrahita.