

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Tunagrahita

1. Definisi

Tunagrahita merupakan salah satu bentuk disabilitas intelektual. Secara etimologis, istilah tunagrahita berasal dari kata *tuna* yang berarti kekurangan atau kerugian, dan *grahita* yang berarti pikiran. Anak tunagrahita adalah anak yang memiliki tingkat kecerdasan di bawah rata-rata (di bawah normal) yang ditandai dengan keterbatasan fungsi intelektual, sehingga mengalami hambatan dalam berpikir, memahami, dan memecahkan masalah. Selain keterbatasan intelektual, anak tunagrahita juga mengalami hambatan dalam perilaku adaptif, yaitu kemampuan untuk menyesuaikan diri dalam kehidupan sehari-hari. Hambatan tersebut dapat terlihat pada aspek komunikasi, interaksi sosial, kemandirian, tanggung jawab pribadi, serta keterampilan akademik dasar. Kondisi ini muncul pada masa perkembangan anak (sebelum usia 18 tahun) dan memerlukan layanan pendidikan serta pendampingan khusus.

Menurut American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD), disabilitas intelektual ditandai oleh keterbatasan signifikan dalam fungsi intelektual dan perilaku adaptif yang mencakup keterampilan konseptual, sosial, dan praktis. Sementara itu, World Health Organization juga menyatakan bahwa anak dengan disabilitas intelektual memerlukan dukungan berkelanjutan untuk mengoptimalkan kemampuan dan partisipasi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, anak tunagrahita adalah anak yang memiliki keterbatasan pada fungsi intelektual dan kemampuan adaptif sejak masa perkembangan, sehingga membutuhkan layanan pendidikan, kesehatan, dan dukungan khusus untuk mencapai potensi optimalnya (Amari, 2023).

2. Ciri Anak Tunagrahita Pada Masa Perkembangan

Menurut Widiastuti, (2022), ada beberapa ciri-ciri anak tunagrahita pada masa perkembangannya :

- a. Ada keterbatasan dalam perkembangan perilaku selama periode perkembangan.
- b. Keterlambatan atau keterbelakangan dalam perkembangan mental dan sosial.
- c. Kognitif & Akademik:
 - a) Kapasitas belajar sangat terbatas, terutama untuk hal konkret.
 - b) Lambat menangkap dan memproses informasi.
 - c) Kesulitan mengingat dan memusatkan perhatian.
 - d) Sulit memahami konsep abstrak.
- d. Perkembangan & Motorik:
 - a) Terlambat mencapai tonggak perkembangan seperti duduk, merangkak, berguling, atau berjalan.
 - b) Koordinasi motorik cenderung lemah.
 - c) Lambat menguasai keterampilan dasar sehari-hari (makan, toilet training, berpakaian).
- e. Sosial & Emosional:
 - a) Sulit mengurus diri sendiri dan memimpin diri.
 - b) Kurang inisiatif dan mudah terperosok perilaku negatif.
 - c) Kepribadian kurang dinamis, mudah goyah, dan kurang percaya diri.
 - d) Kesulitan mengekspresikan emosi seperti bangga atau kagum.
- f. Bahasa & Bicara:
 - a) Kemampuan berbicara sangat lambat atau mengalami hambatan.
 - b) Kesulitan dalam pemahaman bahasa dan pengucapan.
- g. Fisik & Kesehatan:
 - a) Struktur atau fungsi tubuh seringkali kurang dari anak normal.
 - b) Indera penglihatan dan pendengaran mungkin kurang sempurna (meski bukan pada organ, tapi pada pemrosesan otak).

3. Penyebab Tunagrahita

Penyebab tunagrahita disebabkan oleh berbagai faktor. Para ahli membagi faktor tersebut menjadi beberapa kelompok. Strauss membagi faktor penyebab tunagrahita menjadi dua gugus yaitu Eksogen dan Endogen. Faktor endogen disebabkan oleh genetik keturunan, dan eksogen adalah di luar genetik keturunan, misalnya infeksi, virus menyerang otak, radiasi dan lain-lain (Amrin, 2021).

Terdapat berbagai faktor yang dapat menyebabkan seseorang menjadi tunagrahita. Ada tiga faktor waktu terjadinya penyebab tunagrahita pada anak, yaitu :

- a. Faktor-faktor yang terjadi sebelum anak lahir (prenatal).
- b. Faktor-faktor yang terjadi saat dilahirkan (natal atau perinatal).
- c. Faktor-faktor yang terjadi sesudah dilahirkan (postnatal).

Perlu diingat bahwa prenatal, natal dan postnatal, bukanlah penyebab melainkan hanya waktu terjadinya penyebab, (Rozi, 2023). Faktor penyebab tunagrahita pada anak dapat dibagi menjadi dua faktor yaitu faktor keturunan, dan faktor lingkungan.

- a. Faktor Keturunan : Yaitu ada kelainan pada sel khusus yang terdapat pada sang ayah yang disebut Spermatozoa dan pada sang Ibu yang disebut Sel Telur (Ovarium), sel yang dimaksud adalah kromosom, anak yang menjadi Tunagrahita karena faktor kelainan kromosom antara lain:

1. Kelainan terletak pada autosom
2. *Langdom dows syndrom*
3. Kelainan terletak pada gonosom
4. Gangguan metabolisme dan gizi

- b. Faktor Lingkungan (Sosial Budaya) Dalam hal ini faktor lingkungan sangat penting karena dengan minimnya stimulus yang didapatkan akan mempengaruhi perkembangan otak selama masa perkembangan, biasanya terdapat pada daerah dengan sosial ekonomi yang rendah banyak di temukan anak Tunagrahita karena kekurangan stimulus

pada masa perkembangan dan tidak hanya itu saja kecelakaan juga dapat menjadi penyebab terjadinya anak Tunagrahita, dibutuhkan pencegahan dan pelayanan yang tepat dari segi layanan maupun dari segi Pendidikan (Rozi, 2023).

4. Klasifikasi Anak Tunagrahita

Menurut Amanullah, (2022), klasifikasi anak tunagrahita di bagi menjadi beberapa jenis kategori:

a. Kategori *Mild* (IQ 55-69)

Mild (mampu didik/ ringan). Penyandang tunagrahita dalam kategori ini mereka masih dapat bersosialisasi, mampu bekerja namun harus dalam pengawasan, dapat mengurus diri sendiri, emosi meledak-ledak, mudah dipengaruhi, mudah putus asa serta mengalami kesulitan untuk berpikir abstrak.

b. Kategori *Moderate* (IQ 40-55)

Moderate (sedang/ mampu latih): penyandang tunagrahita pada kelompok ini mereka memiliki ciri dapat belajar keterampilan dasar akademis dan berhitung sederhana, lambat dalam menanggapi rangsangan, perkembangan fisik terlambat, proses berpikir ingatan dan perasaan sangat terlambat, tidak mampu jaga diri sendiri dari bahaya, egois, sukar dikendalikan, tidak mampu koordinasi gerak otot tubuh dan mata.

c. Kategori *Severe* (IQ 25-40) dan *Profound* (IQ < 25)

Severe dan Profound (berat/ mampu rawat) Adalah penyandang tuna grahita yang tidak mampu menerima pendidikan akademis dan keterampilan, perkembangan jasmani dan rohani sangat sedikit, buang air kecil maupun besar dilakukan tanpa kesadaran, mulutnya hampir selalu terbuka dan mengeluarkan air liur, tidak mampu menghadapi stimulus.

5. Dampak Tunagrahita

Menurut Atmaja, M.Pd (2020), pada buku Anak Berkebutuhan Khusus menuturkan beberapa dampak pada anak tunagrahita;

- a. Terhadap kemampuan Akademik Kapasitas belajar anak tunagrahita sangat terbatas, terlebih kapasitasnya mengenai hal yang abstrak. Mereka lebih banyak belajar dengan membeo dari pada dengan pengertian. Dengan membuat kesalahan yang sama, mereka cenderung menghindari dari perbuatan berpikir, dan minatnya sedikit.
- b. Sosial atau Emosional Cenderung cepat lupa, sulit untuk membuat kreasi baru, serta rentang perhatiannya pendek. Dampak sosial emosional anak tunagrahita dapat berasal dari ketidakmampuannya dalam menerima dan melaksanakan norma sosial dan pandangan masyarakat yang masih menyamakan keberadaan tunagrahita dengan anggota masyarakat lainnya, ataupun masyarakat yang masih menganggap bahwa anak tunagrahita tidak dapat berbuat sesuatu karena ketunagrahitaannya
- c. Anak tunagrahita juga sering mengalami gangguan dalam pemrosesan multisensori, yaitu kesulitan dalam menerima, mengintegrasikan, dan merespons rangsangan dari berbagai indera secara bersamaan. Kondisi ini dapat menyebabkan anak mudah terdistraksi, sulit berkonsentrasi, mengalami hambatan dalam koordinasi motorik, serta menunjukkan respons yang kurang sesuai terhadap stimulus lingkungan. Gangguan multisensori ini turut memengaruhi proses belajar, regulasi emosi, dan kemampuan adaptif anak dalam aktivitas sehari-hari (Atmaja, 2020).

B. Konsep Terapi Snoezelen

1. Definisi

Multisensori merupakan kemampuan individu dalam menerima, memproses, dan mengintegrasikan rangsangan yang berasal dari berbagai sistem indera secara bersamaan sehingga menghasilkan respon yang terarah dan bermakna. Integrasi multisensori terjadi ketika otak mengoordinasikan informasi dari berbagai modalitas sensorik seperti penglihatan, pendengaran, perabaan, dan gerakan untuk mendukung fungsi belajar, perilaku, serta adaptasi terhadap lingkungan.

Pada anak tunagrahita, kemampuan multisensori menjadi aspek yang sangat penting karena anak cenderung mengalami keterbatasan dalam berpikir abstrak dan lebih bergantung pada pengalaman konkret. Oleh karena itu, stimulasi multisensori berperan sebagai dasar dalam membantu anak memahami lingkungan dan meningkatkan kemampuan fungsionalnya (Schofield *et al*, 2025).

Landasan teoretis meliputi :

- a. Teori pemrosesan sensorik/ integrasi sensorik bahwa anak dengan disabilitas intelektual mungkin memiliki hambatan dalam mengolah input sensorik sehingga perlu stimulasi tersusun.
- b. teori pembelajaran multisensoris bahwa penggunaan lebih dari satu indra meningkatkan encoding, keterlibatan, dan retensi informasi.
- c. Lingkungan multisensoris atau ruang setting yang memungkinkan anak mengeksplorasi berbagai sensasi dalam mode yang terkendali.

2. Sistem Multisensory

Menurut Surtinah, (2021), Sistem multisensori terdiri dari beberapa sistem indera yang bekerja secara terpadu, yaitu:

a. Sistem Visual

Sistem visual berfungsi dalam menerima dan mengolah informasi berupa bentuk, warna, ukuran, dan gerakan. Pada anak tunagrahita, gangguan visual bukan terletak pada organ mata, melainkan pada

kemampuan memusatkan perhatian dan menginterpretasikan rangsangan visual secara tepat.

b. Sistem Auditori

Sistem auditori berperan dalam menerima dan memahami suara, termasuk instruksi verbal. Anak tunagrahita sering mengalami keterlambatan dalam merespons stimulus auditori dan membutuhkan pengulangan instruksi secara konsisten.

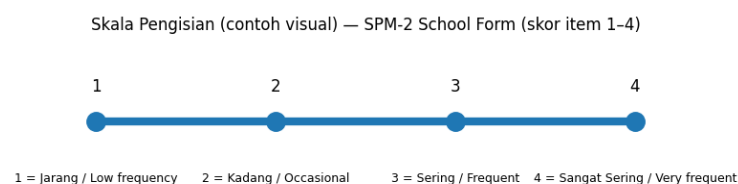
c. Sistem Taktil

Sistem taktil berkaitan dengan indera peraba yang membantu anak mengenali tekstur, tekanan, dan suhu. Gangguan pada sistem ini dapat menyebabkan anak terlalu sensitif terhadap sentuhan atau justru kurang responsif terhadap rangsangan peraba.

d. Sistem Motorik (Kinestetik)

Sistem motorik berfungsi dalam mengoordinasikan gerakan tubuh dan anggota gerak. Integrasi antara sistem motorik dan sensorik sangat penting untuk mendukung koordinasi mata-tangan dan keterampilan fungsional.

e. Alat Ukur Peningkatan Multisensory



Gambar 2.1 Skala SPM-2

Sensory Processing Measure–Second Edition (SPM-2) merupakan alat ukur standar yang dirancang untuk menilai kemampuan pemrosesan sensori individu secara komprehensif dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Instrumen ini dikembangkan berdasarkan teori Ayres' *Sensory Integration*, yang menekankan bahwa kemampuan sistem saraf pusat dalam menerima, mengintegrasikan, dan merespons

informasi sensoris sangat berpengaruh terhadap fungsi adaptif, perilaku, emosi, dan partisipasi individu dalam aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, SPM-2 banyak digunakan pada populasi anak dengan gangguan perkembangan, termasuk anak dengan disabilitas intelektual (tunagrahita) yang sering menunjukkan hambatan pada integrasi multisensoris.

Tabel 2.1 alat ukur Peningkatan Multisensori (SPM-2)

Aspek	Keterangan
Nama Instrumen	<i>Sensory Processing Measure–Second Edition (SPM-2)</i>
Jenis Form	<i>School Form</i>
Tujuan Pengukuran	Mengukur persepsi dan integrasi multisensoris serta dampaknya terhadap fungsi dan partisipasi anak di lingkungan sekolah
Kelompok Usia	Anak dan remaja usia sekolah (6–14 tahun)
Responden/Peilai	Peneliti
Pendekatan	Laporan observasional berbasis perilaku sehari-hari di sekolah
Domain yang Diukur	Visual Auditori Taktil
Skala Penilaian	Skala frekuensi 4 tingkat (skor 1–4)
Jenis Skor	Skor mentah per domain dan skor total
Konversi Skor	Skor mentah dikonversi menjadi T-score berdasarkan tabel normatif
Interpretasi Skor	25-50 : Kemampuan Multisensori Rendah 51-70 : Kemampuan Multisensori Sedang 76-100 : Kemampuan Multisensori Tinggi
Makna Skor	Se makin tinggi T-score menunjukkan semakin besar kesulitan persepsi sensoris
Kegunaan dalam Penelitian	Menilai perubahan/peningkatan multisensoris melalui perbandingan skor pre-test dan post-test
Status Psikometrik	Telah teruji validitas konstruk dan reliabilitas internal serta test-retest
Sumber Utama	<i>Brown, T., Alminto, L., Yu, M.-L., & Bhojti, A. (2024). The Sensory Processing Measure–Second Edition: A Critical Review and Appraisal. Occupational Therapy in Health Care,</i>

3. Masalah Multisensori pada Anak Tunagrahita

Anak tunagrahita umumnya tidak mengalami kerusakan struktural pada organ indera, namun mengalami hambatan dalam pemrosesan dan integrasi informasi sensorik di tingkat pusat (otak). Hambatan ini menyebabkan anak kesulitan menggabungkan rangsangan visual, auditori, taktil, dan motorik secara simultan. Masalah multisensori yang sering ditemukan pada anak tunagrahita meliputi:

- a. Rentang perhatian yang pendek dan mudah terdistraksi
- b. Lambat merespons instruksi verbal
- c. Penolakan atau ketidakpekaan terhadap sentuhan
- d. Koordinasi motorik yang kurang optimal
- e. Respon yang tidak sesuai terhadap stimulus lingkungan.

Masalah ini berdampak langsung pada kemampuan belajar dan perilaku adaptif anak (Hall, A. 2021).

4. Dampak Apabila Multisensory Tidak Ditingkatkan

Apabila kemampuan multisensori pada anak tunagrahita tidak ditingkatkan, maka anak berisiko mengalami hambatan perkembangan yang bersifat menetap. Dampak yang dapat muncul antara lain kesulitan dalam proses belajar, gangguan regulasi emosi dan perilaku, serta keterlambatan perkembangan motorik dan kemandirian.

Ketidakmampuan otak dalam mengintegrasikan rangsangan sensorik menyebabkan anak sulit mencapai kondisi fokus dan tenang, sehingga respon yang ditunjukkan sering kali tidak sesuai dengan situasi. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat meningkatkan ketergantungan anak terhadap orang lain dan menghambat kemampuan adaptifnya (Strauss, M. 2024).

5. Pentingnya Peningkatan Multisensory Pada Anak Tunagrahita

Peningkatan kemampuan multisensori merupakan kebutuhan mendasar bagi anak tunagrahita karena berperan sebagai fondasi dalam perkembangan kognitif, motorik, emosi, dan perilaku adaptif. Stimulasi multisensori yang terstruktur dan berkelanjutan membantu anak menghubungkan pengalaman sensorik dengan respon yang bermakna, sehingga mendukung proses belajar yang lebih efektif.

Bagi anak tunagrahita, stimulasi multisensori juga berfungsi untuk meningkatkan konsentrasi, koordinasi, dan kemampuan melakukan aktivitas fungsional sehari-hari. Oleh karena itu, intervensi berbasis multisensori seperti terapi Snoezelen dan terapi bermain puzzle menjadi relevan untuk diterapkan sebagai bagian dari pendekatan keperawatan dan pendidikan khusus (Wilson, D, 2023).

6. Tujuan Status multisensori

a. Tujuan Umum

Mendukung anak tunagrahita untuk :

1. Mengoptimalkan pemrosesan sensorik mereka sehingga lebih siap untuk pembelajaran atau aktivitas adaptif.
2. Meningkatkan ketertiban, perhatian serta motivasi dalam proses kegiatan sehari-hari.
3. Mengembangkan keterampilan adaptif, komunikasi, kognitif dasar (misalnya bahasa, dan pemahaman konsep) atau keterampilan hidup sesuai tingkatan kemampuan anak.

b. Komponen Utama

1. Penilaian sensorik & kondisi individu
 - a. Identifikasi profil sensorik anak (misalnya kepekaan atau penurunan terhadap stimulus visual, auditori, kinestetik)
 - b. Kenali kemampuan kognitif, bahasa, motorik anak serta preferensi sensorinya.

- c. Tentukan tujuan spesifik yang sesuai dengan level anak : misalnya meningkatkan perhatian selama 5 menit, dan mengenali bentuk/huruf, dan berinteraksi dengan lingkungan.
2. Desain lingkungan dan Aktivitas multisensori
 - a) Ruang atau setting yang aman, terkendali, serta sudah dirancang dengan khusus atau sudah dimodifikasi ruang kelas, untuk menstimulasi multisensori seperti : fitur visual (lampu warna), auditori (musik, suara alam), taktil/kinestik (tekstur, aktivitas gerak), dan aroma ringan jika cocok.
 - b) Pilih bahan/alat/aktivitas yang menggabungkan beberapa indra:
 - 1) Visual + auditori : flashcard berwarna dengan suar
 - 2) Taktil + kinestik : menulis huruf dipasir, menggunakan clay
3. Pelaksanaan dan adaptasi aktivitas
 - a. Pelaksanaan secara individu atau kelompok kecil sesuai kemampuan anak.
 - b. Frekuensi dan durasi : perlu konsisten dan repetisi.
 - c. Adaptasi : sesuaikan tingkat stimulasi (tinggi/rendah), gunakan preferensi sensorik anak, modifikasi jika anak overstimulasi
 - d. Libatkan guru, terapis, orang tua. Keterlibatan lingkungan sehari-hari penting untuk generalisasi.
4. Monitoring, evaluasi & generalisasi
 - a. Monitoring hasil : tingkat ketertiban (engagement), atensi, perilaku adaptif, kemajuan kemampuan yang ditargetkan.
 - b. Evaluasi secara berkala, rekam data (misalnya sebelum/sesudah intervensi).
 - c. Usahakan generalisasi : artinya bukan hanya dalam sesi multisensori, tetapi kemampuan diterapkan ke lingkungan nyata (kelas, rumah, kehidupan sehari-hari).
 - d. Refleksi dan modifikasi : jika tidak ada kemajuan, ubah aktivitas, stimulasi, atau pendekatan (Amari, 2023).

7. Prinsip Multisensori

Menurut Collins, J, (2020) prinsip multisensori dalam pembelajaran dan terapi anak berkebutuhan khusus meliputi beberapa aspek berikut, yang dapat diterapkan dengan memperhatikan alat, cara pelaksanaan, dan durasi kegiatan:

a. *Learning by Doing* (Belajar melalui praktik langsung)

Anak belajar dengan cara melakukan secara langsung.

1. Alat: puzzle, balok warna, kartu gambar, bola tekstur, lampu warna lembut.
2. Cara: anak diajak memegang, menyusun, mencocokkan, atau mengeksplorasi alat secara aktif dengan bimbingan.
3. Durasi: 10–15 menit per sesi, disesuaikan dengan rentang perhatian anak.

b. *Repetition & Consistency* (Pengulangan dan konsistensi)

Stimulasi diberikan secara berulang dan terjadwal agar anak lebih mudah memahami dan mengingat.

1. Alat: media yang sama digunakan secara konsisten setiap sesi.
2. Cara: kegiatan diulang dengan pola yang sama, misalnya menyusun puzzle dengan tingkat kesulitan bertahap.
3. Durasi: 2–3 kali per minggu selama 4 minggu atau sesuai program intervensi.

c. *Fun & Engaging* (Menyenangkan dan menarik)

Pembelajaran dilakukan dalam suasana bermain agar anak tidak merasa tertekan.

1. Alat: permainan edukatif, musik relaksasi, alat peraga berwarna cerah namun tidak berlebihan.
2. Cara: memberikan pujian, motivasi, dan suasana yang nyaman.
3. Durasi: disesuaikan dengan respons anak, dihentikan jika anak mulai lelah atau tidak fokus.

d. *Individualized Based Learning* (Disesuaikan dengan kemampuan anak) Kegiatan disesuaikan dengan tingkat intelektual dan profil sensorik masing-masing anak.

1. Alat: media dipilih berdasarkan kemampuan (misalnya puzzle 4 keping untuk tingkat ringan).
2. Cara: pemberian bantuan secara bertahap (prompting) sesuai kebutuhan.
3. Durasi: fleksibel sesuai toleransi dan kemampuan anak.

e. Kegiatan dimulai dengan arahan yang jelas, kemudian dilanjutkan dengan eksplorasi bebas.

1. Alat: media utama (puzzle/alat sensorik) dan media tambahan untuk eksplorasi.
2. Cara: tahap awal diberi instruksi, tahap akhir anak diberi kesempatan mencoba mandiri.
3. Durasi: $\pm 10-15$ menit, dimulai dengan 5 menit terarah lalu eksploratif.

f. *Generalization* (Generalisasi kemampuan) Kemampuan yang dilatih diharapkan dapat diterapkan di rumah dan sekolah.

1. Alat: media sederhana yang mudah ditemukan di rumah.
2. Cara: melibatkan guru dan orang tua untuk mengulang latihan di lingkungan berbeda.
3. Durasi: berkelanjutan sesuai kebutuhan anak

g. *Safety First* (Keamanan dan menghindari overstimulasi) Stimulasi diberikan secara aman dan tidak berlebihan.

1. Alat: cahaya lembut, suara dengan volume rendah, tekstur yang aman.
2. Cara: memantau respons anak dan menghentikan stimulasi jika muncul tanda tidak nyaman.
3. Durasi: singkat dan bertahap, menyesuaikan kondisi anak.

Dengan penerapan prinsip tersebut, pendekatan multisensori dapat membantu meningkatkan perhatian, regulasi emosi, serta kemampuan adaptif anak tunagrahita secara optimal dan aman.

C. Konsep *Snoezelen* Pada Tunagrahita

1. Definisi *Snoezelen*

Menurut G. Testerink, (2023), *Snoezelen* adalah istilah asal dari Belanda dari kata *Snuffelen* (mengendus atau menjelajah) dan *doezelen* (beristirahat) menggambarkan ruang atau aktivitas multisensori dimana individu dapat mengeksplorasi rangsangan sensorik dalam suasana yang aman dan terkendali.

Snoezelen pada awalnya dikembangkan untuk orang dengan disabilitas intelektual berat dan ganda (*profound intellectual and multiple disabilities*). Teori yang sering dihubungkan dengan *snoezelen* termasuk teori integrasi sensorik dan konsep regulasi arousal-sensorik : bahwa stimulasi sensorik yang terstruktur dapat membantu mengatur tingkat aktivasi otak atau indra agar anak menjadi lebih siap untuk berinteraksi dan melakukan pembelajaran.

2. Tujuan *Snoezelen*

a. Tujuan Umum

- 1) Regulasi emosi : mengurangi kecemasan, tantrum dan perilaku agresif
 - 2) Stimulasi sensori : mengoptimalkan fungsi penglihatan, peraba, auditori, dan lain lain
 - 3) Peningkatan perhatian : anak menjadi lebih fokus pada rangsangan yang diberikan.
 - 4) Relaksasi & kenyamanan : mengurangi stress dan meningkatkan mood
 - 5) Peningkatan komunikasi : mendorong respon verbal dan nonverbal.
- (Thamrin, 2023)

3. Prinsip pelaksanaan *snoezelen*

Menurut Wardhani, (2020) Prinsip Pelaksanaan *Snoezelen* sebagai berikut:

- a. Bebas tuntutan : tidak ada target akademik atau tugas spesifik.
- b. Eksplorasi mandiri : anak memilih apa yang ingin dia rasakan
- c. Pendampingan suportif : guru/orang tua mengarahkan secara halus dan lembut
- d. Lingkungan terkontrol : seperti cahaya, suara, aroma, dan tekstur diatur secara aman.

4. Komponen stimulasi dalam ruangan *Snoezelen*

Menurut Mollie & Rusell S. (2020) konsep *Snoezelen* menekankan pada stimulasi multisensori yang melibatkan visual, auditori, dan taktil untuk membantu individu mencapai kondisi relaksasi dan kesiapan belajar.

Komponen stimulasi *Snoezelen* sebagai berikut :

- a. Visual : Lampu gelembung (bubble tube), proyektor warna
- b. Auditori : Musik relaksasi, dan suara alam.
- c. Tactile : Bola-bola tekstur, dinding bertekstur, air hangat.

D. Konsep Terapi Bermain *Puzzle*

1. Pengertian Terapi Bermain *Puzzle*

Menurut Rusell S. (2022), *Puzzle* merupakan alat bermain yang dapat membantu perkembangan psikososial pada anak. Permainan *Puzzle* memiliki banyak manfaat bagi anak diantaranya dapat melatih koordinasi mata dan tangan, melatih kesabaran dan memperluas pengetahuan, meningkatkan kemampuan anak untuk belajar dan memecahkan masalah, meningkatkan ketrampilan motorik halus dengan cara melihat perkembangan daya ingat anak dan meningkatkan taraf kecerdasan anak dalam belajar kelompok maupun mandiri, menciptakan suasana rileks, kreatif serta keakraban dalam berinteraksi satu sama lain.

2. Tujuan Terapi Bermain *Puzzle*

Menurut Adriana, (2024) tujuan terapi bermain *puzzle* yaitu :

- a. Meningkatkan Kemampuan Kognitif dan Pemecahan Masalah,
Puzzle dapat melatih anak untuk menganalisis bentuk, warna, dan pola. Sehingga membantu meningkatkan kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah, belajar menyusun bagian-bagian menjadi satu kesatuan sesuai keteraturan tertentu.
- b. Mengembangkan Konsentrasi dan Rentang Perhatian, terapi *puzzle* menuntut anak untuk fokus dalam menemukan potongan yang tepat. Aktivitas ini membantu meningkatkan kemampuan konsentrasi, memperpanjang rentang perhatian, dan melatih anak untuk menyelesaikan tugas secara bertahap.
- c. Melatih Koordinasi Mata dan Tangan (Motorik Halus), Saat memegang dan memasang potongan *puzzle*, anak berlatih menggerakkan jari dengan lebih terkontrol. Hal ini sangat penting untuk perkembangan motorik halus dan kesiapan menulis.
- d. Memperkuat Memori Visual, anak harus mengingat bentuk dan gambar tertentu untuk menentukan posisi potongan. Aktivitas ini memperkuat memori visual, yang sangat bermanfaat bagi kemampuan membaca, mengenali simbol, dan belajar akademik lainnya.
- e. Menambah Kemampuan Mengenal Bentuk, Warna, dan Pola, *Puzzle* memperkaya kemampuan anak dalam mengidentifikasi bentuk geometris, mencocokkan warna, dan mengenali pola tertentu, yang menjadi dasar bagi pengembangan kemampuan matematika dan bahasa.
- f. Melatih Kesabaran dan Regulasi Emosi, Proses bermain *puzzle* membutuhkan kesabaran, karena anak harus mencoba berulang kali. Ini membantu anak belajar mengatur emosi, tidak mudah frustrasi, dan mengembangkan ketekunan (*persistence*).
- g. Meningkatkan Kepercayaan Diri (*Self-Esteem*), Ketika anak berhasil menyelesaikan *puzzle*, ia merasakan keberhasilan dan penghargaan diri. Hal ini meningkatkan motivasi serta rasa percaya dirinya.

3. Manfaat Terapi Bermain *Puzzle*

Menurut Supartini, (2021). terapi bermain *puzzle* merupakan salah satu bentuk stimulasi kognitif yang banyak digunakan dalam intervensi pendidikan anak tunagrahita. Melalui aktivitas menyusun potongan-potongan gambar, anak dilatih untuk memusatkan perhatian, mengenali bentuk, dan memahami hubungan antara bagian dan keseluruhan. Proses ini memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan kemampuan kognitif dasar seperti memori visual, persepsi ruang, serta kemampuan pemecahan masalah, yang umumnya mengalami hambatan pada anak tunagrahita.

Selain manfaat kognitif, terapi *puzzle* juga mendukung perkembangan motorik halus. Kegiatan memegang, memutar, dan memasukkan potongan *puzzle* ke dalam tempatnya memerlukan koordinasi mata-tangan yang baik, sehingga dapat memperkuat otot jari serta meningkatkan ketepatan gerakan. Kemampuan motorik halus yang terlatih akan berdampak pada peningkatan keterampilan fungsional lain, seperti menulis, menggambar, dan melakukan aktivitas perawatan diri. (Supartini, 2021).

Dari aspek sosial dan emosional, terapi bermain *puzzle* memberikan pengalaman belajar yang positif bagi anak tunagrahita. Ketika dilakukan dalam suasana terapeutik yang menyenangkan, anak merasa lebih tenang dan termotivasi untuk menyelesaikan tugas. Keberhasilan dalam menyelesaikan *puzzle*, meskipun sederhana, dapat menumbuhkan rasa percaya diri, meningkatkan motivasi internal, dan membantu mengurangi kecemasan. Jika kegiatan dilakukan secara berkelompok, anak juga dapat belajar mengenai kerja sama, berbagi giliran, serta meningkatkan kemampuan berkomunikasi dengan teman sebaya maupun terapis.

(Supartini, 2021).

4. Prosedur Terapi Bermain *Puzzle*

1. Persiapan

- a. Siapkan *puzzle* yang akan digunakan sebagai alat terapi bermain.
- b. Siapkan tempat yang akan digunakan untuk terapi bermain.

2. Cara bermain

- a. Letakkan *puzzle* di depan anak
- b. Pisahkan setiap potongan *puzzle*
- c. Beri contoh pada anak cara menyusun *puzzle*
- d. Mintalah pada anak untuk mencobanya
- e. Berikan pujian apabila anak berhasil

dalam menyusun *puzzle* Dalam penelitian yang dilakukan oleh Wardhani “Terapi Bermain: *Cooperative Play* Dengan *Puzzle* Meningkatkan Kemampuan Sosialisasi Anak Retardasi Mental”. Terapi bermain ini dilakukan pada anak . Pelaksanaan terapi bermain *puzzle* selama 4 minggu 3 kali pertemuan dalam waktu 10-15 menit. Penelitian ini dilakukan dengan mengukur pre test daya ingat jangka pendek anak dengan lembar observasi digit span kemudian dilakukan post test setelah diberikan perlakuan 3 kali selama 4 minggu.

E. Pengaruh Terapi Snoezelen Dan Terapi Bermain Puzzle Terhadap Peningkatan Multisensori Pada Anak Tunagrahita

Menurut Testerink dkk. (2024) Terapi *Snoezelen* (multisensory environment/MSE) dirancang sebagai lingkungan stimulasi terkendali yang memungkinkan pemberian input visual, auditori, dan taktil secara terstruktur sesuai kebutuhan individu. Studi survei internasional pada populasi disabilitas intelektual ringan- sangat berat (PIMD) menunjukkan bahwa *Snoezelen* digunakan untuk tujuan relaksasi maupun aktivasi, dengan strategi yang kerap disesuaikan melalui preferensi individu, struktur sesi, pengulangan, dan pemilihan stimulus secara terarah durasi sesi yang sering dilaporkan sekitar 15 menit dengan variasi yang cukup lebar. Temuan ini menguatkan landasan bahwa MSE berpotensi meningkatkan *readiness* sensori melalui penataan rangsang dan regulasi keadaan emosi/arousal sebelum anak diarahkan pada tugas-tugas yang lebih menuntut integrasi sensori (Panzilion, 2021).

Namun, bukti ilmiah tentang efektivitas MSE pada disabilitas perkembangan (termasuk disabilitas intelektual) perlu dibaca secara kritis.

Tinjauan sistematis terbaru melaporkan bahwa kualitas metodologis penelitian MSE secara umum masih banyak yang rendah, hasilnya sering campuran atau tidak konsisten, dan studi yang lebih kuat cenderung menemukan efek yang lebih kecil; karena itu MSE belum dapat direkomendasikan sebagai intervensi utama untuk menghasilkan perubahan jangka panjang, meskipun tetap mungkin memiliki peran terbatas sebagai aktivitas *leisure* atau sebagai dukungan keterlibatan selama sesi. Dalam konteks tunagrahita, implikasinya adalah *Snoezelen* lebih rasional diposisikan sebagai komponen pendukung yang menyiapkan kondisi anak (lebih tenang, fokus, dan siap menerima instruksi), bukan satu-satunya strategi untuk meningkatkan fungsi multisensory (Testerink, 2024).

Berbeda dari *Snoezelen* yang menekankan pengaturan lingkungan, terapi bermain *puzzle* menuntut anak melakukan integrasi multisensori secara aktif melalui manipulasi objek. *Puzzle* menggabungkan diskriminasi visual (bentuk, ukuran, pola), umpan balik taktil–kinestetik (memegang, memutar, menekan), serta koordinasi tangan–mata dan ketekunan. Penelitian kuasi-eksperimen pada anak tunagrahita usia sekolah menunjukkan bahwa pemberian terapi *puzzle* angka selama beberapa pertemuan menghasilkan peningkatan skor memori jangka pendek secara bermakna ($p = 0,000$), yang mengindikasikan adanya penguatan proses atensi dan pengolahan informasi saat anak berinteraksi dengan stimulus visual–taktil yang terstruktur. Secara konseptual, peningkatan ini relevan dengan tujuan “multisensori” karena latihan *puzzle* melatih integrasi input sensori yang diperlukan untuk mengarahkan respons motorik dan kognitif secara simultan. (Stepheson, 2024)

Berdasarkan tiga sumber tersebut, kombinasi *Snoezelen* dan *puzzle* dapat dijelaskan sebagai model dua tahap:

- (1) *Snoezelen* berperan sebagai *priming* regulasi arousal dan fokus melalui stimulasi multisensori yang terkendali dan dipersonalisasi, sehingga anak lebih siap mengikuti arahan

- (2) *puzzle* berperan sebagai latihan integrasi multisensori aktif (*task-oriented*) yang menuntut koordinasi visuomotor, pemecahan masalah sederhana, dan ketekunan. Sintesis ini juga selaras dengan bukti MSE: manfaat *Snoezelen* akan lebih masuk akal bila diarahkan untuk meningkatkan keterlibatan dan kesiapan sensori yang kemudian dikonsolidasikan melalui aktivitas terstruktur seperti *puzzle*, sehingga outcome multisensori lebih mungkin tampak dalam bentuk peningkatan perhatian pada tugas, ketepatan manipulasi, dan konsistensi respons selama pembelajaran



F. Kerangka Teori

