

Penguatan Kemampuan Motorik bagi Individu dengan *Down Syndrome*: Studi Kasus Permainan Bola Voli

Aldri Frinaldi¹, Syadina Sayanda², Siti Fadhilah Azzahra³, Putri Humairah⁴, Hanifah Aldawiyah Izzati⁵, Muhammad Syamil Fadhlur⁶

¹Ilmu Administrasi Negara, Universitas Negeri Padang ^{2,3,4}Pendidikan

Luar Biasa, Universitas Negeri Padang ⁵Perpustakaan dan Ilmu

Informasi, Universitas Negeri Padang ⁶Pendidikan Teknik Otomotif,

Universitas Negeri Padang

*Corresponding Author, e-mail: aldri@fis.unp.ac.id

Published: December, 2025

ABSTRAK

Down Syndrome adalah kelainan genetik akibat kelebihan kromosom ke-21 (trisomi 21) yang memengaruhi perkembangan fisik, intelektual, dan sosial-emosional. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan peran aktivitas bola voli sebagai media pengembangan diri bagi individu dengan Down Syndrome. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif dengan desain studi kasus tunggal pada seorang individu dewasa berusia 25 tahun di Nagari Tigo Jangko, Kabupaten Tanah Datar. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara semi- terstruktur, dan dokumentasi, kemudian dianalisis dengan analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bola voli memberikan dampak positif pada aspek motorik, sosial, dan emosional. Koordinasi gerak, kemampuan mengikuti instruksi, interaksi sosial, pemahaman giliran, serta rasa percaya diri mengalami peningkatan. Dukungan keluarga dan lingkungan turut memperkuat proses pembelajaran. Secara keseluruhan, bola voli berfungsi sebagai sarana olahraga sekaligus media pembelajaran adaptif dan inklusif bagi penyandang Down Syndrome.

Kata kunci: *Down Syndrome, bola voli, pengembangan diri, olahraga adaptif, lingkungan inklusif*

ABSTRACT

Down syndrome is a genetic disorder caused by an extra 21st chromosome (trisomy 21) that affects physical, intellectual, and socio-emotional development. This study aims to describe the role of volleyball as a means of self-development for individuals with Down syndrome. A qualitative approach was used with a single-case study design on a 25-year-old adult in Nagari Tigo Jangko, Tanah Datar Regency. Data were collected through participant observation, semi-structured interviews, and documentation, then analyzed using thematic analysis. The results showed that volleyball had a positive impact on motor, social, and emotional aspects. Motor coordination, the ability to follow instructions, social interaction, understanding turn-taking, and self-confidence improved. Family and environmental support also strengthened the learning process. Overall, volleyball serves as both a sport and an adaptive and inclusive learning medium for individuals with Down syndrome.

Keywords: *down syndrome, volleyball, self-development, adaptive sport, inclusive environment*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Down syndrome merupakan kelainan genetik yang disebabkan oleh adanya abnormalitas pada kromosom, khususnya kromosom nomor 21, di mana terjadi kegagalan pemisahan kromosom saat proses meiosis sehingga menghasilkan individu dengan 47 kromosom, satu lebih banyak dari jumlah kromosom normal manusia yang berjumlah 46 (Movahedazarhouliq, 2018). Menurut Irwanto. et al., (2019), Down syndrome adalah gangguan perkembangan yang disebabkan oleh keberadaan kromosom ekstra atau dikenal dengan istilah trisomi pada pasangan kromosom ke-21. Hal ini mengakibatkan berbagai perbedaan fisik dan keterlambatan perkembangan pada individu yang mengalaminya. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Wardah, 2019) menjelaskan bahwa

Down syndrome terjadi akibat kesalahan pembelahan sel (nondisjunction) pada masa pembentukan embrio. Dalam kondisi normal, sel hanya memiliki dua salinan kromosom 21, namun pada kasus Down syndrome, terbentuk tiga salinan kromosom 21, sehingga bayi yang lahir memiliki total 47 kromosom.

Kelainan ini pertama kali diidentifikasi oleh John Langdon Down pada tahun 1866, meskipun bukti historis menunjukkan bahwa kondisi serupa telah ada jauh sebelumnya, bahkan sejak abad ke-7 (Metavia & Widyana, 2022). Anak dengan Down syndrome memiliki beberapa ciri khas fisik, seperti tubuh yang relatif pendek, mata miring ke atas, lipatan kulit pada kelopak mata bagian dalam (*epicanthal fold*), jembatan hidung yang datar, telinga kecil, leher pendek, tangan gemuk dan pendek, serta adanya satu garis melintang pada telapak tangan (*simian crease*) (Amalia, 2019). Selain perbedaan fisik, mereka juga memiliki tantangan dalam aspek kognitif dan sosial. Namun demikian, dengan penanganan yang tepat, anak-anak dengan Down syndrome dapat mengembangkan kemampuan mereka, bahkan menunjukkan potensi luar biasa dalam berbagai bidang.

Fakta empiris menunjukkan bahwa banyak anak dengan Down syndrome mampu beradaptasi dan berprestasi layaknya individu pada umumnya, bahkan dalam beberapa hal dapat melampauinya. Hal ini menunjukkan bahwa Down syndrome bukanlah hambatan mutlak, melainkan sebuah kondisi yang memerlukan pendekatan dan dukungan khusus untuk mengoptimalkan potensi yang ada. Pitaloka et al., (2022) menemukan bahwa banyak anak berkebutuhan khusus yang mampu berprestasi dan menunjukkan potensi luar biasa, bahkan melebihi individu pada umumnya. Hal ini menegaskan bahwa setiap manusia memiliki keistimewaan dan potensi yang dapat berkembang optimal apabila mendapatkan kesempatan serta dukungan yang sesuai (Mirnawati, 2020; Mufarrohah et al., 2024). Dukungan dari keluarga, lingkungan sekolah, dan masyarakat sangat berperan penting dalam membantu anak-anak ini untuk berkembang secara maksimal dan berpartisipasi aktif dalam kehidupan sosial.

Anak merupakan hadiah terindah yang Tuhan berikan kepada setiap orang tua. Ciri khas dan keistimewaan dari setiap anak adalah keunikan sifat mereka yang berbeda-beda pada setiap individu (Herawati, 2018). Manusia adalah makhluk ciptaan Allah yang paling sempurna karena dikaruniai akal, pikiran, dan potensi untuk menjadi pemimpin di muka bumi (Harahap et al., 2024). Kesempurnaan tersebut tidak hanya terletak pada aspek fisik, tetapi juga pada kemampuan berpikir dan berkreasi yang melampaui makhluk lainnya (Sukeriyadi & Barni, 2023). Meskipun ada manusia yang terlahir dengan keterbatasan atau dikenal sebagai anak berkebutuhan khusus, hal itu tidak mengurangi nilai maupun.

Jumlah anak berkebutuhan khusus di Indonesia mencapai 1.544.184 jiwa, dengan sekitar 330.764 anak (21,42%) berada pada rentang usia 5 hingga 18 tahun (Oktaviani & Setiyono, 2023). Namun, dari jumlah tersebut, hanya 85.737 anak berkebutuhan khusus yang tercatat mengikuti pendidikan formal, menunjukkan masih adanya kesenjangan yang cukup besar dalam akses pendidikan bagi anak-anak dengan kebutuhan khusus di Indonesia. Anak berkebutuhan khusus merupakan anak yang memiliki perbedaan atau penyimpangan dari kondisi perkembangan anak pada umumnya, baik dalam aspek fisik, mental, intelektual, emosional, maupun sosial (Saputri et al., 2023; Andriani et al., 2023). Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh adanya hambatan atau gangguan dalam kemampuan berpikir, berinteraksi sosial, berkomunikasi, melihat, mendengar, atau bergerak, sehingga anak memerlukan perhatian, pelayanan, dan penanganan khusus agar dapat berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang dimilikinya (Saputri et al., 2023). Anak berkebutuhan khusus terbagi beberapa jenis, salah satu diantaranya adalah tuna grahita atau yang sering disebut dengan down syndrome.

Olahraga menjadi salah satu media yang efektif untuk membantu anak berkebutuhan khusus meningkatkan kemampuan fisik, sosial, dan emosionalnya (Fitriana, 2024). Aktivitas olahraga tidak hanya melatih koordinasi motorik dan kebugaran tubuh, tetapi juga menumbuhkan rasa percaya diri, disiplin, dan kemampuan bekerja sama (Ardiansyah, 2025). Salah satu olahraga yang memiliki potensi besar dalam hal ini adalah bola voli. Permainan bola voli mengintegrasikan unsur gerak, kerja sama tim, komunikasi, serta konsentrasi yang dapat melatih kemampuan psikomotorik dan sosial secara bersamaan (Marani, et al., 2024). Bola voli juga termasuk olahraga yang mudah disesuaikan dengan kebutuhan individu berkebutuhan khusus karena sifatnya yang fleksibel dan menyenangkan (Arimbi et al., 2022; Sari et al., 2024). Kegiatan seperti servis, lempar tangkap bola, serta permainan berkelompok kecil dapat disesuaikan dengan kemampuan masing-masing individu tanpa tekanan kompetitif. Selain

melatih koordinasi tangan-mata dan keseimbangan tubuh, kegiatan bola voli juga memberikan pengalaman sosial yang berharga melalui interaksi tim, dukungan antar pemain, dan pembelajaran mengenai giliran bermain (Sari & Ramora, 2025). Hal ini menjadikan bola voli bukan hanya sekadar olahraga rekreasi, tetapi juga dapat berfungsi sebagai media pengembangan diri yang mendukung kemandirian, kepercayaan diri, dan partisipasi sosial bagi individu dengan Down Syndrome.

Penting bagi masyarakat dan dunia pendidikan untuk terus meningkatkan pemahaman, kepedulian, dan kesadaran terhadap keberadaan anak-anak dengan Down Syndrome. Melalui penerapan pendidikan inklusif yang adaptif dan lingkungan sosial yang suportif, anak-anak dengan kondisi ini dapat tumbuh menjadi individu yang mandiri, percaya diri, dan memiliki kemampuan untuk berkontribusi secara positif dalam berbagai aspek kehidupan bermasyarakat. Dukungan dari keluarga, tenaga pendidik, serta komunitas menjadi elemen kunci dalam menciptakan sistem yang inklusif dan berkeadilan bagi semua anak tanpa terkecuali. Oleh karena itu, penelitian, inovasi pembelajaran, serta kebijakan yang berpihak pada anak berkebutuhan khusus perlu terus dikembangkan secara berkelanjutan agar tercipta ekosistem pendidikan dan sosial yang benar-benar ramah dan menghargai keberagaman. Dengan upaya bersama ini, penyandang Down Syndrome tidak lagi dipandang sebagai individu dengan keterbatasan, melainkan sebagai bagian dari masyarakat yang memiliki potensi, nilai, dan peran penting dalam membangun kehidupan yang lebih manusiawi dan inklusif.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yaitu pendekatan penelitian yang berfokus pada pemahaman terhadap fenomena secara mendalam dalam konteks alaminya (Fathun et al., 2024). Metode ini menekankan pada makna dan interpretasi yang muncul dari pengalaman nyata subjek penelitian, bukan pada pengukuran angka atau data statistik. Pendekatan kualitatif bersifat naturalistik karena dilakukan dalam situasi yang sebenarnya (*natural setting*), bukan di lingkungan buatan seperti laboratorium. Oleh karena itu, metode ini sering juga disebut sebagai *naturalistic inquiry* atau *field study*, di mana peneliti berperan langsung dalam mengamati, memahami, dan menafsirkan perilaku serta pengalaman individu di lapangan sebagaimana adanya, tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel yang diteliti (Abdussamad, 2021). Penelitian ini juga menggunakan desain studi kasus tunggal (*single case study*) dengan tujuan untuk memahami secara mendalam pengalaman individu dengan Down Syndrome dalam mengikuti kegiatan bola voli sebagai sarana pengembangan diri, baik dari aspek fisik, sosial, maupun emosional (Prihatsanti et al., 2018).

Populasi

Populasi dalam penelitian ini merujuk pada kelompok individu yang memiliki karakteristik sesuai dengan fokus kajian, yaitu orang dewasa dengan Down Syndrome yang tinggal di wilayah Kabupaten Tanah Datar dan memiliki ketertarikan terhadap aktivitas fisik, khususnya olahraga bola voli. Populasi tersebut mencakup individu dewasa dengan Down Syndrome berusia 18–35 tahun yang mendapat dukungan keluarga untuk mengikuti kegiatan berbasis komunitas. Dari populasi inilah dipilih satu subjek secara purposive yang sesuai dengan tujuan penelitian dan mampu memberikan data mendalam terkait pengalaman mengikuti aktivitas bola voli sebagai sarana pengembangan diri.

Subjek dan Lokasi Penelitian

Terdapat satu individu dewasa dengan Down Syndrome yang teridentifikasi di Nagari Tigo Jangko, Kabupaten Tanah Datar. Dari populasi tersebut, dipilih seorang individu berusia 25 tahun yang tinggal bersama keluarganya sebagai subjek penelitian. Pemilihan subjek dilakukan menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria sebagai berikut:

1. Memiliki diagnosis Down Syndrome,
2. Menunjukkan ketertarikan terhadap aktivitas bola voli, dan
3. Mendapatkan izin serta dukungan penuh dari keluarga untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian.

Penelitian dilaksanakan di lapangan olahraga jorong setempat serta di lingkungan rumah subjek, dengan program latihan yang berlangsung selama dua minggu, dilakukan tiga kali dalam seminggu.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu:

1. **Observasi Partisipatif**
Peneliti melakukan observasi langsung terhadap partisipasi subjek selama kegiatan latihan bola voli, mencatat perubahan perilaku, keterampilan motorik, kemampuan mengikuti instruksi, interaksi sosial, serta ekspresi emosional yang muncul. Observasi dilakukan secara partisipatif, di mana peneliti turut hadir dalam kegiatan tanpa memberikan intervensi langsung.
2. **Wawancara Semi-Terstruktur**
Wawancara dilakukan kepada individu dengan down syndrome, anggota keluarga, dan pelatih atau pendamping kegiatan. Wawancara difokuskan pada pengalaman, persepsi, serta perubahan yang dirasakan selama proses latihan. Proses wawancara direkam (dengan izin narasumber) dan dilengkapi dengan catatan lapangan.
3. **Dokumentasi**
Dokumentasi dilakukan untuk mendukung temuan observasi dan wawancara melalui foto, video, serta catatan kegiatan latihan. Dokumen tambahan seperti jadwal latihan dan laporan observasi keluarga juga digunakan untuk memperkuat data penelitian.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan analisis tematik (*thematic analysis*) dengan tahapan:

1. Transkripsi hasil wawancara dan observasi,
2. Pemberian kode (*coding*) terhadap data penting,
3. Pengelompokan kode ke dalam kategori tematik seperti perkembangan motorik, interaksi sosial, dan kepercayaan diri,
4. Interpretasi makna temuan berdasarkan teori pengembangan diri dan pendidikan inklusif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengembangan diri melalui aktivitas olahraga bola voli bagi individu dewasa dengan Down Syndrome menunjukkan sejumlah temuan penting yang berkaitan dengan perkembangan motorik, emosional, dan sosial. Temuan ini diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara mendalam dengan keluarga, serta pendampingan langsung selama proses latihan berlangsung. Berdasarkan wawancara dengan kakak individu tersebut, diketahui bahwa sejak masa kanak-kanak perkembangan sosial dan kemandiriannya menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan dibandingkan saudara kandungnya. Ia hanya menempuh pendidikan formal hingga kelas 6 SD karena jarak ke SLB cukup jauh dari tempat tinggalnya. Aktivitas hariannya lebih banyak dihabiskan di rumah kakaknya yang memiliki warung, sehingga ruang interaksi sosialnya relatif terbatas. Kondisi ini secara tidak langsung berkontribusi terhadap rasa minder dan kecenderungan menarik diri dari lingkungan sosial. Kakaknya, Buk Nur (46 tahun) mengemukakan bahwa minat terhadap bola voli muncul bukan melalui pelatihan formal, tetapi melalui paparan lingkungan sehari-hari. Ia menyampaikan bahwa:



**Gambar 1: Wawancara langsung dengan keluarga dengan individu dwon syndrome
(Sumber : Diolah oleh peneliti,2025)**

“...karano dimuko rumah ado lapangan voli,weri suko mancalik urang lain main voli tu di ajak nyo lah jo pemuda sekitar rumah untuak ikut main, dari situ lah minatnyo di permainan voli ko.” (Wawancara dilakukan pada tanggal 13 Juli 2025).

Artinya

(...Karena di depan rumah ada lapangan voli,weri suka melihat orang lain bermain voli,di ajak lah oleh pemuda di sekitar rumah untuk ikut bermain, dari situ lah minatnyo di permainan voli ini.” (Wawancara dilakukan pada tanggal 13 Juli 2025).

Berdasarkan hasil wawancara tersebut memperlihatkan bahwa paparan lingkungan sosial memiliki peran penting dalam membentuk minat awal individu terhadap olahraga. Ketertarikan yang muncul secara alami ini menjadi dasar pelaksanaan program berbasis minat (*interest-based intervention*). Melalui kegiatan yang disusun dengan pendekatan menyenangkan dan bertahap, minat tersebut kemudian difasilitasi menjadi pengalaman belajar yang lebih terstruktur dan terarah.



**Gambar 2 : Pelatihan voli oleh tim KKN
(Sumber : Diolah oleh peneliti,2025)**

Berdasarkan gambar di atas selama dua minggu pelaksanaan program, individu menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan motorik dasar. Latihan yang dilakukan seperti lempar–tangkap, servis sederhana, dan gerakan mengikuti arah bola memperlihatkan perkembangan koordinasi tangan–mata dan kelincahan dalam bergerak. Individu tampak mampu mengikuti instruksi dengan lebih baik dari hari ke hari, sehingga menunjukkan adanya peningkatan kemampuan konsentrasi dan perhatian. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyebutkan bahwa aktivitas fisik berulang dengan kompleksitas rendah dapat merangsang sistem neuromuskular dan meningkatkan kemampuan motorik pada individu Down Syndrome.

Peningkatan kemampuan motorik tersebut juga didukung oleh konsistensi latihan yang dilakukan dalam suasana yang menyenangkan dan bebas tekanan. Setiap sesi latihan dirancang dengan durasi yang sesuai, sehingga individu dapat beradaptasi tanpa merasa lelah berlebihan. Perubahan positif terlihat ketika individu mulai mampu mempertahankan postur tubuh yang lebih stabil saat menangkap bola, melakukan servis dengan kekuatan yang lebih terarah, serta bergerak mengikuti bola dengan respon yang lebih cepat. Selain itu, adanya variasi latihan sederhana membantu menjaga motivasi dan mencegah kebosanan, yang merupakan faktor penting dalam mendukung keberlanjutan proses latihan.

Respons emosional individu selama latihan juga menunjukkan variasi yang menarik. Ketika berhasil melakukan teknik tertentu, ia menampilkan ekspresi gembira seperti tersenyum atau tertawa. Namun, ketika mengalami kesulitan, ia memperlihatkan tanda-tanda frustrasi seperti marah atau kecewa. Dinamika emosional ini menunjukkan bahwa kegiatan bola voli tidak hanya memberikan stimulasi fisik, tetapi juga membantu individu melatih pengenalan dan pengendalian emosi. Pendampingan yang konsisten dari pelatih dan keluarga berperan penting dalam membantu individu membangun kesadaran emosional dan belajar mengekspresikan perasaannya secara lebih adaptif.

Selain membentuk regulasi emosional, dinamika tersebut juga menunjukkan bahwa individu merespon lebih baik ketika aktivitas yang dilakukan sesuai dengan minat alaminya. Ketertarikan awal

terhadap bola voli menjadi pemicu kuat yang membuatnya tetap termotivasi meskipun menghadapi tantangan. Hal ini memperlihatkan bahwa minat berperan sebagai fondasi penting dalam keberhasilan proses pembelajaran dan perkembangan diri. Pendekatan berbasis minat dalam kegiatan bola voli terbukti efektif dalam menumbuhkan motivasi intrinsik pada individu dengan Down Syndrome. Saat aktivitas yang dilakukan sesuai dengan kesenangan dan minat individu, maka partisipasi dan keterlibatan emosional meningkat.

Respons emosional yang muncul selama latihan juga menegaskan pentingnya lingkungan pembelajaran yang suportif dan responsif terhadap kebutuhan individu. Ketika pendamping mampu memberikan arahan yang jelas, pujian yang tepat, serta strategi penenangan saat individu mengalami frustrasi, proses belajar menjadi jauh lebih efektif. Pendekatan seperti ini membantu individu memahami bahwa emosi, baik positif maupun negatif merupakan bagian alami dari pengalaman belajar. Seiring berjalannya waktu, individu mulai menunjukkan kemampuan untuk menenangkan diri lebih cepat, menerima bantuan, dan kembali mencoba dengan semangat baru setelah mengalami kegagalan kecil. Pola ini menunjukkan adanya peningkatan ketahanan emosional (*emotional resilience*), yang menjadi salah satu indikator penting dalam perkembangan sosial-emosional. Selain itu, pengalaman mengelola emosi selama bermain bola voli juga memberi ruang bagi individu untuk membangun kepercayaan pada kapasitas dirinya, merasa dihargai, serta menumbuhkan hubungan positif dengan pelatih dan teman latihan.

Pendekatan yang berbasis pada minat juga membantu mengurangi tekanan dan kecemasan yang sering dialami individu berkebutuhan khusus saat dihadapkan pada kondisi tertentu. Ketika aktivitas yang dilakukan sesuai dengan minat, proses pendekatan menjadi lebih alami dan tidak menimbulkan rasa terpaksa. Dalam hal ini, bola voli berperan bukan hanya sebagai olahraga, tetapi juga sebagai media adaptif yang mampu mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara harmonis (Marani, 2024). Melalui rangkaian latihan, individu tidak hanya dilatih untuk memahami instruksi dan mengikuti alur permainan, tetapi juga belajar mengatur emosi ketika menghadapi tantangan, meningkatkan fokus saat menangkap atau memukul bola, serta membangun disiplin melalui aturan permainan yang konsisten. Pendekatan yang menyenangkan dan fleksibel ini memungkinkan proses belajar terjadi secara non-formal, tetapi tetap bermakna dan relevan dengan kebutuhan perkembangan individu.

Perkembangan yang ditunjukkan individu selama kegiatan berlangsung juga menggambarkan peningkatan signifikan pada *self-determination* dan *personal development*. Individu menjadi lebih aktif dan berani mengambil peran dalam latihan, menunjukkan inisiatif untuk mencoba teknik baru, serta memperlihatkan tanggung jawab yang lebih besar terhadap aktivitas yang diikuti. Selain itu, kemampuan kontrol diri individu semakin berkembang, terlihat dari kemampuannya menenangkan diri ketika mengalami kegagalan atau situasi menantang. Kegiatan bola voli yang menuntut koordinasi dan kerja sama antarpemain juga membantu individu memahami peran, tugas, serta konsekuensi dari setiap tindakan dalam tim. Hal ini menjadi bagian penting dalam proses pembentukan kemandirian sosial, di mana individu belajar menyesuaikan diri, menghargai aturan, dan bekerja dalam struktur kelompok.

Dari aspek sosial, perkembangan yang terjadi selama program sangat nyata dan menunjukkan perubahan perilaku yang bermakna. Sebelum mengikuti kegiatan, individu cenderung menarik diri, menghindari interaksi, dan menunjukkan rasa minder akibat persepsinya bahwa dirinya berbeda dari orang lain. Kondisi ini membuatnya terbatas dalam menjalin hubungan sosial dan berpartisipasi dalam aktivitas kelompok. Namun, melalui kegiatan latihan yang dilakukan secara berulang dan dalam suasana yang aman serta suportif, individu mulai menunjukkan keberanian untuk melakukan interaksi sederhana, seperti menyapa tim KKN atau menjawab pertanyaan yang diajukan secara langsung. Perubahan kecil ini menjadi indikator penting bahwa individu mulai merasa diterima dan nyaman berada dalam lingkungan sosial barunya.

Interaksi sosial yang terbentuk secara bertahap ini juga menandai munculnya peningkatan rasa percaya diri dan kemauan untuk terlibat lebih aktif dalam kegiatan kelompok. Hal ini sejalan dengan proses pembelajaran melalui pengamatan (*observational learning*) dan pengalaman bersama (*vicarious experience*) sebagaimana dijelaskan dalam teori pembelajaran sosial Bandura. Melalui pengamatan terhadap perilaku orang lain, misalnya melihat teman latihan bekerja sama, menunggu giliran, atau memberi dukungan, individu dapat belajar meniru dan menyesuaikan perilakunya sendiri. Pola interaksi

positif ini memperkuat pemahaman sosialnya dan memberikan pengalaman emosional yang menyenangkan, sehingga meningkatkan motivasi untuk terus berpartisipasi.

Dinamika kelompok yang hangat memungkinkan individu belajar memahami konsep giliran, bekerja sama dalam permainan, serta menanggapi komunikasi verbal maupun nonverbal dengan lebih baik. Proses ini tidak hanya meningkatkan keterampilan sosial dasar, tetapi juga membentuk relasi interpersonal yang lebih sehat, yang sebelumnya sulit dicapai karena kecenderungan menarik diri. Pengalaman sosial yang terbentuk selama latihan membantu penerimaan diri dan kepercayaan diri individu Down Syndrome dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Kegiatan latihan bola voli tidak hanya memfasilitasi interaksi sosial, tetapi juga berperan sebagai ruang pembelajaran sosial yang efektif bagi individu dengan Down Syndrome.

Perkembangan sosial tersebut semakin terlihat ketika individu mulai mengikuti aktivitas bola voli secara konsisten. Selain manfaat fisik, bola voli juga memberikan ruang sosial yang inklusif, di mana individu dengan Down Syndrome dapat berinteraksi dengan orang lain dalam suasana yang menyenangkan dan suportif. Kegiatan latihan kelompok kecil yang dilakukan secara rutin tidak hanya menjadi wadah bagi individu untuk berpartisipasi dalam permainan, tetapi juga menjadi sarana untuk menumbuhkan kemampuan komunikasi interpersonal. Dalam situasi latihan yang terstruktur namun tetap fleksibel, individu memiliki kesempatan untuk belajar menyampaikan pendapat, merespons instruksi, serta menyesuaikan perilaku dengan dinamika kelompok (Hidayah & Khadijah, 2023).

Sepanjang program, kemajuan dalam perilaku sosial terlihat semakin nyata dan menunjukkan transformasi yang konsisten dari hari ke hari. Individu yang sebelumnya cenderung pasif dan hanya merespons ketika diajak berbicara mulai menunjukkan inisiatif sosial yang lebih besar, seperti menyapa rekan latihan terlebih dahulu, tersenyum ketika bertemu anggota tim, hingga secara spontan memberikan semangat ketika orang lain melakukan kesalahan atau sedang berusaha menguasai teknik tertentu. Peningkatan inisiatif ini menunjukkan adanya perkembangan dalam kepekaan sosial serta kemampuan membaca situasi interpersonal.

Individu mulai memahami dinamika permainan kelompok dengan lebih baik. Ia mampu menunggu giliran tanpa diingatkan, menunjukkan kesabaran ketika antri melakukan servis, serta memberikan kesempatan kepada rekan lain untuk mencoba. Sikap ini mencerminkan tumbuhnya kemampuan dalam mengatur perilaku diri sesuai aturan sosial dan norma permainan. Respons empatik juga tampak lebih kuat, misalnya ketika ia membantu mengambilkan bola untuk rekan yang kesulitan atau menenangkan teman yang merasa kecewa. Tindakan-tindakan kecil tersebut menunjukkan berkembangnya kemampuan prososial yang sebelumnya belum terlihat.

Ekspresi emosi positif, seperti tepuk tangan kecil saat berhasil melakukan teknik tertentu atau tertawa ketika melakukan permainan berpasangan, memperlihatkan bahwa individu merasa aman, diterima, dan nyaman berada dalam lingkungan kelompok. Kombinasi antara meningkatnya inisiatif, berkembangnya kerja sama tim, dan munculnya empati menjadi indikator penting bahwa kegiatan bola voli telah memberikan ruang bagi individu untuk membangun keterampilan sosial secara bertahap namun signifikan. Perubahan ini sekaligus menandai penurunan perilaku menarik diri yang sebelumnya sangat dominan, digantikan dengan keterlibatan sosial yang lebih aktif dan percaya diri.

Perubahan ini menunjukkan bahwa keterlibatan dalam aktivitas olahraga kelompok memiliki peran penting dalam membangun rasa percaya diri, rasa memiliki, dan kelekatan sosial. Suasana latihan yang penuh dukungan menjadi faktor yang memperkuat keberanian individu untuk terlibat lebih dalam, sehingga menciptakan pengalaman sosial yang bermakna dan membantu mengurangi risiko isolasi atau perilaku antisosial (Fitriana, 2025). Dengan demikian, bola voli bukan hanya sarana pengembangan motorik, tetapi juga media yang efektif dalam membentuk keterampilan sosial, membangun hubungan interpersonal, serta memperluas ruang partisipasi individu di lingkungan masyarakat.

Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan pendidikan yang menyenangkan dan fleksibel memiliki efektivitas tinggi dalam mengembangkan potensi individu dewasa dengan Down Syndrome. Kegiatan bola voli yang dirancang sesuai dengan minat individu menjadi media pembelajaran yang bermakna karena mampu menciptakan keterlibatan emosional yang kuat selama proses latihan. Ketika individu merasa bahwa aktivitas yang dilakukan sesuai dengan kesenangannya, proses belajar menjadi lebih alami, tidak menimbulkan tekanan, dan memberikan ruang bagi perkembangan diri yang

berkelanjutan. Pendekatan berbasis minat seperti ini juga mendorong motivasi intrinsik, sehingga kemajuan dicapai bukan melalui paksaan, tetapi melalui rasa ingin tahu dan kesenangan dalam mengikuti aktivitas.

Dalam model pembelajaran yang fleksibel, pencapaian tidak dinilai berdasarkan standar kompetitif atau kecepatan perkembangan, melainkan pada partisipasi, kemampuan beradaptasi, serta peningkatan keterampilan secara bertahap. Hal ini sangat sesuai dengan karakteristik individu berkebutuhan khusus yang membutuhkan tempo belajar yang lebih personal. Olahraga tim seperti bola voli juga memberikan kontribusi signifikan terhadap inklusi sosial. Interaksi yang tercipta selama latihan mendorong kemampuan bekerja sama, membangun hubungan interpersonal, dan memperkuat rasa memiliki dalam kelompok. Semua aspek tersebut merupakan bagian dari domain *self-determination* dan *personal development* yang sangat penting bagi orang dewasa dengan Down Syndrome (Muñoz-llerena et al., 2024).

Secara keseluruhan, temuan dari wawancara, observasi, dan kegiatan lapangan menunjukkan bahwa bola voli memiliki peran penting tidak hanya sebagai aktivitas fisik, tetapi juga sebagai media pengembangan diri yang komprehensif bagi individu dewasa dengan Down Syndrome. Aktivitas ini mampu mendukung perkembangan motorik, membentuk kemampuan regulasi emosi, meningkatkan interaksi sosial, dan memperkuat kepercayaan diri. Pendekatan berbasis minat dan dukungan lingkungan sosial terbukti menjadi faktor utama yang memungkinkan individu mencapai perkembangan yang lebih optimal. Dengan demikian, olahraga bola voli dapat dijadikan alternatif intervensi yang efektif dan inklusif dalam mendukung kemandirian serta kualitas hidup penyandang Down Syndrome.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan bola voli dapat menjadi media efektif dalam pengembangan diri individu dengan Down Syndrome, khususnya dalam aspek motorik, sosial, dan emosional. Melalui pendekatan pembelajaran yang menyenangkan, fleksibel, dan berbasis minat, individu mampu menunjukkan peningkatan yang nyata dalam koordinasi gerak, kemampuan mengikuti instruksi, dan kerja sama tim. Aktivitas fisik yang terstruktur seperti latihan servis, lempar tangkap, dan permainan kelompok kecil memberikan ruang bagi individu untuk belajar disiplin, fokus, serta memahami konsep giliran dan tanggung jawab dalam tim. Dari aspek sosial-emosional, kegiatan ini turut meningkatkan kepercayaan diri, keberanian berinteraksi, serta rasa memiliki terhadap kelompok sosialnya. Dukungan keluarga dan lingkungan yang positif berperan penting dalam menjaga motivasi serta keberlanjutan proses pembelajaran. Temuan ini menegaskan bahwa olahraga, khususnya bola voli, tidak hanya berfungsi sebagai sarana rekreasi, tetapi juga sebagai alat pemberdayaan dan inklusi sosial bagi penyandang Down Syndrome. Dengan demikian, diperlukan upaya lebih luas dari berbagai pihak pendidik, keluarga, dan masyarakat untuk mengembangkan model pembelajaran berbasis aktivitas fisik yang adaptif dan inklusif, agar individu dengan kebutuhan khusus dapat berkembang secara optimal sesuai potensi dan minatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode penelitian kualitatif* (P. Rapanna (ed.)). Syakir Media Press.
- Amalia, R. (2019). Implementasi Pendidikan terhadap Pola Kebiasaan Anak Berkebutuhan Khusus (Studi Kasus Kehidupan Septi Anak diduga Down Syndrome di Dusun Jetis Desa Mororejo Kec. Tempel Sleman Yogyakarta). *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 4(4), 19–26. <https://doi.org/10.14421/jga.2019.44-03>
- Andriani, O., Ramadhan, F. A., Ramadhan, F., & Wulandari, P. (2023). Pentingnya Menggali Karakteristik dan Klasifikasi Anak Berkebutuhan Khusus Secara Mental Emosional dan Akademik. *Jurnal Pendidikan & Pengajaran (JUPE2)*, 2(1), 96–110. <https://doi.org/10.54832/jupe2.v2i1.245>
- Ardiansyah, A. A. M. (2025). Strategi Membangun Anak Sehat, Cerdas, dan Bahagia melalui Integrasi Olahraga dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan, Kepelatihan, Olahraga, Dan Kesehatan*, 1(1), 16–27.
- Arimbi, Arfanda, P. E., Puspita, L., & Wahid, W. M. (2022). *Implementasi Ilmu Keolahragaan dalam* 36954 | Journal of Innovative and Creativity, 5(3) 2025

- Perkembangan Olahraga Disabilitas Indonesia* (M. Nasrudin (ed.)). Nasya Expanding Management.
- Fathun, N. M., Rumahlewang, E., Umiyati, H., Dewi, N. P. S., Atiningsih, S., Haryati, T., Magfiroh, I. S., Anggraini, R. I., Mamengko, R. P., Fathin, S., Mola, M. S. R., Syaifudin, A. A., & Wajidi, F. (2024). *Metode Penelitian Kualitatif* (E. Damayanti (ed.)). Penerbit Widina Media Utama.
- Fitriana, A. S. (2024). Pendidikan jasmani yang inklusif untuk siswa berkebutuhan khusus di sekolah dasar. *JPKO Jurnal Pendidikan Dan Kepelatihan Olahraga*, 2(1), 14–20.
- Harahap, N., Harahap, N., Octavia, A., Fitriani, I. A., & Wismanto. (2024). Potensi-Potensi Keunggulan Manusia Yang Bisa Dikembangkan Lewat Pendidikan. *Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika*, 1(2), 40–45. <https://doi.org/10.62383/katalis.v1i2.209>
- Herawati, H. (2018). Memahami proses belajar anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1), 27–48.
- Irwanto., Wicaksono, H., Ariefa, A., & Samosir, S. M. (2019). *A-Z Sindrom Down* (Irwanto. & H. Wicaksono (eds.)). Airlangga University Press.
- Marani, I. N., Muhyi, M., Ginanjar, S., Widyarningsih., Mustafa, P. S., Yono, T., & Kurniawati, A. (2024). *Aspek Pembelajaran dan Metode Belajar Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan* (A. Wijayanto (ed.)). Akademia Pustaka.
- Metavia, H. M., & Widiana, R. (2022). Pengaruh Down Syndrome terhadap Perkembangan Akademik Anak di Indonesia Riset Kesehatan Dasar Tahun. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 7(2), 54–60. <https://doi.org/10.52822/jwk.v7i1.403>
- Mirnawati. (2020). *Identifikasi Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Inklusi*. Deepublish.
- Movahedazarhouli, S. (2018). Teaching Play Skills to Children with Disabilities : Research-Based Interventions and Practices. *Early Childhood Education Journal*, 46(6), 587–599. <https://doi.org/10.1007/s10643-018-0917-7>
- Mufarrohah, A. F., Nursolichah, K. U., & Srtio, B. (2024). Implikasi Dukungan Sosial Terhadap Motivasi Intrinsik dan Optimalisasi Prestasi Anak Berkebutuhan Khusus (Tunawicara). *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(4), 234–244.
- Munoz-Llerena, A., Ladron-de-Guevara, L., Medina-Rebollo, D., & Alcaraz-Rodriguez, V. (2024). Impact of physical activity on autonomy and quality of life in individuals with Down syndrome: a systematic review. *In Healthcare*, 12(2), 181. <https://doi.org/10.3390/healthcare12020181>
- Oktaviani, E., & Setiyono, I. E. (2023). PENGEMBANGAN ETHNOSCIENCE PUZZLE GUNA MENDORONG KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 3060–3068. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.7690>
- Pitaloka, A. A. P., Fakhiratunnisa, S. A., & Ningrum, T. K. (2022). Konsep dasar anak berkebutuhan khusus. *Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 2(1), 26–42.
- Prihatsanti, U., Suryanto, & Hendriani, W. (2018). Menggunakan Studi Kasus sebagai Metode Ilmiah dalam Psikologi. *Buletin Psikologi*, 26(2), 126–136. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38895>
- Saputri, M. A., Widiyanti, N., & Lestari, S. A. (2023). Ragam Anak Berkebutuhan Khusus. *Childhood Education: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 38–53.
- Sari, M., Novia, N., & Novri, G. (2024). *Pendidikan Jasmani Adaptif: Olahraga untuk Anak berkebutuhan khusus* (J. T. Ananda (ed.)). INSAN CENDIKIA MANDIRI.
- Sari, & Ramora, H. (2025). Hubungan Antara Koordinasi Mata-Tangan Dengan Kemampuan Servis Pada Pemain Bola Voli Pemula Di MAN 2 Kota Lubuklinggau. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(3), 6546–6552.
- Sukeriyadi, M., & Barni, M. (2023). Hakikat Potensi Manusia Menurut Alquran dan Hadis. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 6(12), 1920–1931.
- Wardah. (2019). *Antara Fakta dan Harapan: Sindrom Down*. Retrieved from <https://pusdatin.kemkes.go.id>