



Edukasi Pelaksanaan Tes *Talent scouting* Atlet pada Pelatih Olahraga Disabilitas di Kota Tegal

Afif Bayu Eko Prasetyo^{1*}, Sartono², Ahadi Priyohutomo³, Yanuar Dhuma Ardhiyanto⁴, Young Ari Kusworo⁵, Oktavy Budi Kusumawardhani⁶

^{1, 3, 5} Universitas Muhammadiyah Karanganyar, Karanganyar, Indonesia

² Universitas Muhammadiyah Kuningan, Kuningan, Indonesia

⁴ Universitas Jendral Soedirman, Purwokerto, Indonesia

⁶ Universitas Kusuma Husada Surakarta, Indonesia

*Corresponding author: afifbayu@umuka.ac.id

Received 23-05-2026

Revised 04-06-2026

Accepted 26-06-2026

ABSTRAK

Talent scouting atlet disabilitas sangat kompleks karena memerlukan prosedur terstandar berdasarkan kondisi fisik dan klasifikasi individu. Namun, kenyataannya mitra masih kesulitan mendeteksi potensi atlet akibat keterbatasan instrumen pemanduan bakat yang baku serta tingginya variasi jenis dan derajat disabilitas di lapangan. Oleh karena itu, pelatih olahraga disabilitas di Kota Tegal dituntut memiliki pemahaman teknis yang memadai. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan 9 pelatih olahraga disabilitas di Kota Tegal dalam melaksanakan tes *talent scouting* atlet disabilitas. Metode yang digunakan adalah sosialisasi dan edukasi luring, dengan instrumen *pre-test* dan *post-test* (10 soal pilihan ganda) yang mencakup komponen antropometri, koordinasi/persepsi kinestetik, biomotor, serta kapasitas aerobik. Efektivitas kegiatan diukur menggunakan analisis *N-Gain Score*. Hasilnya menunjukkan rerata *N-Gain* sebesar 76,48% (kategori efektif), dengan standar deviasi 20,82, nilai minimum 40%, dan maksimum 100%. Kesimpulan: Kegiatan ini terbukti secara signifikan meningkatkan kompetensi teknis pelatih dalam memahami dan melaksanakan prosedur tes *talent scouting* atlet disabilitas.

Kata kunci: Atlet disabilitas; Edukasi kepelatihan; Kompetensi pelatih; *Paralympic*; *Talent scouting*

ABSTRACT

Talent scouting for para-athletes is complex, requiring standardized procedures based on individual physical conditions and classifications. Currently, partners struggle to detect athletic potential due to limited standardized instruments and highly varied types and degrees of disability. Consequently, disability sports coaches in Tegal City must possess adequate technical competence. This community service program aims to enhance the knowledge of 9 disability sports coaches in Tegal City in conducting talent scouting tests. Methods included offline socialization and education, utilizing *pre-test* and *post-test* instruments covering anthropometric, coordination, biomotor, and aerobic capacity components. Program effectiveness was evaluated using *N-Gain Score* analysis. Results showed a mean *N-Gain* of 76.48% (effective), a standard deviation of 20.82, a minimum of 40%, and a maximum of 100%. In conclusion, this program significantly improves coaches' technical competency in implementing para-athlete talent scouting procedures.

Keywords: Coaching competency; Coaching education; Disability athlete; *Paralympic*; *Talent scouting*



PENDAHULUAN

Sistem pembinaan olahraga bagi penyandang disabilitas di Indonesia kini memiliki landasan yang semakin kuat, sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, yang diperkuat oleh Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan. Kedua regulasi ini membentuk kerangka hukum yang menjamin pembinaan atlet disabilitas secara berjenjang. NPC Indonesia berperan sebagai penggerak pembinaan atlet disabilitas dari daerah hingga nasional, termasuk mempersiapkan mereka menuju PEPARNAS dan PEPARDA. Dalam ekosistem pembinaan tersebut, *talent scouting* menempati posisi strategis sebagai proses identifikasi dan seleksi keberbakatan yang bertumpu pada data terukur dan prosedur terstandar.

Secara konseptual, *talent scouting* dapat dipahami sebagai rangkaian prosedur yang dirancang untuk mengenali individu berbakat guna dikembangkan melalui program pelatihan jangka panjang yang terprogram (Reina & al., 2017; Yanci & al., 2021). Ketika diterapkan pada atlet disabilitas, proses ini menjadi jauh lebih kompleks mengingat setiap kondisi — tunadaksa, tunanetra, maupun disabilitas intelektual — memiliki karakteristik fisiologis dan pola adaptasi yang berbeda, sehingga tidak dapat diukur dengan tolok ukur yang seragam (Bompa & Buzziechelli, 2019). Penetapan klasifikasi disabilitas yang akurat menjadi syarat mutlak sebelum pengukuran dilakukan; perbandingan hasil tes lintas kelas hanya valid apabila perbedaan kapasitas fungsional antar individu telah diperhitungkan secara cermat ((IPC), 2015).

NPC Indonesia menetapkan empat komponen dalam prosedur tes *talent scouting* atlet para. Istilah "atlet para" merujuk pada olahragawan penyandang disabilitas fisik, sensorik, maupun intelektual yang dipersiapkan untuk berkompetisi di tingkat prestasi. Komponen pertama adalah antropometri, meliputi pengukuran tinggi badan, berat badan, tinggi duduk, panjang dan rentang lengan, serta lebar bahu, yang secara kolektif berfungsi sebagai indikator awal kesesuaian tubuh atlet dengan tuntutan cabang olahraga tertentu (Ackland et al., 2012; Reina et al., 2020). Komponen kedua adalah koordinasi dan persepsi kinestetik, diukur melalui tes lempar-tangkap bola tenis dan tes proprioseptif kondisi mata tertutup sebagai alat ukur kemampuan kontrol gerak tanpa bantuan visual (Roldan et al., 2022). Komponen ketiga adalah kemampuan biomotor, dinilai melalui tes lempar bola medicine, 3 Hops, dan sprint untuk mengukur power, kelincahan, dan kecepatan sebagai prediktor kunci keberbakatan dalam konteks paralimpik (Bompa & Buzziechelli, 2019; Reina & al., 2018). Komponen keempat adalah kapasitas aerobik, diukur melalui *Multi-stage Fitness Test* (MFT) sebagai alat estimasi VO2max (de Freitas & al., 2020).

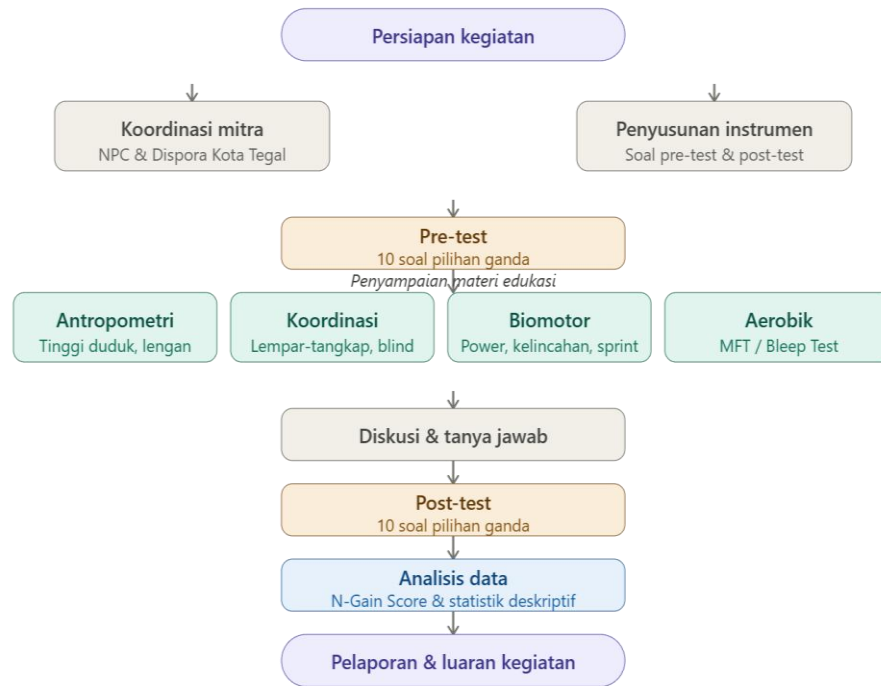
Akurasi pelaksanaan keempat komponen pengukuran ini sangat ditentukan oleh penguasaan teknis pelatih. Kesalahan prosedur sekecil apapun — mulai dari pencatatan waktu stopwatch, penentuan lemparan terbaik atlet kidal, hingga penerapan kriteria penghentian MFT — berpotensi menghasilkan data yang tidak valid dan menggiring pada keputusan seleksi yang keliru (Malina et al., 2015).

Konsistensi data antar penguji sangat bergantung pada tingkat kepatuhan masing-masing penguji terhadap protokol baku yang telah ditetapkan (Daniel & al., 2020). Namun, kajian tentang pengembangan kapasitas pelatih di Indonesia menunjukkan kondisi yang belum ideal: mayoritas pelatih di tingkat daerah memperoleh pengetahuan teknis semata dari pengalaman lapangan, tanpa pernah melalui evaluasi kompetensi yang terstandar (Umar et al., 2020). Kondisi serupa terjadi pada pelatih olahraga disabilitas di Kota Tegal: panduan teknis *talent scouting* belum pernah disosialisasikan secara sistematis, dan belum ada pelatihan teknis komprehensif yang diselenggarakan, sehingga berpotensi memunculkan ketidakkonsistenan data antar penguji yang berakibat pada lolosnya atlet berbakat dari proses identifikasi (Coswig & al., 2019).

Program edukasi yang dirancang secara sistematis dan dilengkapi instrumen evaluasi yang valid terbukti mampu meningkatkan kompetensi teknis pelatih lapangan secara terukur (Setiawan & Dewi, 2022). Intervensi tatap muka yang mengintegrasikan prinsip andragogi — di mana peserta diperlakukan sebagai pelajar dewasa yang aktif dan berpengalaman — secara konsisten menghasilkan retensi pengetahuan teknis yang lebih tinggi daripada pembelajaran berbasis modul mandiri (Knowles et al., 2015; Notoatmodjo, 2012). Dampaknya pun bersifat berlipat ganda: seorang pelatih yang terlatih dengan baik akan menentukan kualitas data pengukuran ratusan calon atlet sepanjang masa tugasnya (Qi et al., 2022). Guna mengukur efektivitas program secara lebih presisi, digunakan *N-Gain Score* — instrumen yang lebih peka dibandingkan selisih skor biasa karena memperhitungkan posisi awal pengetahuan setiap peserta (Pena-Gonzalez et al., 2025). Bertolak dari kondisi tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini diselenggarakan guna memperkuat kompetensi teknis pelatih olahraga disabilitas di Kota Tegal dalam menjalankan prosedur tes *talent scouting*, sekaligus mengukur efektivitas program melalui analisis *N-Gain Score*.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan secara luring (*offline*) bertempat di SMK Negeri 2 Tegal, Kota Tegal, Jawa Tengah, pada tanggal 26 April 2025. Sasaran kegiatan adalah 9 orang pelatih olahraga disabilitas yang tergabung dalam National Paralympic Committee (NPC) Kota Tegal selaku mitra. Para pelatih ini dipilih karena memiliki peran strategis sebagai pelaksana langsung *talent scouting* di lapangan. Alur pelaksanaan kegiatan secara lengkap disajikan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Berdasarkan diagram alir tersebut, pelaksanaan kegiatan terdiri dari tujuh tahap berurutan: (1) persiapan — koordinasi dengan mitra NPC dan Dispora Kota Tegal serta penyusunan instrumen; (2) *pre-test*; (3) penyampaian materi edukasi; (4) diskusi dan tanya jawab; (5) *post-test*; (6) analisis data *N-Gain Score* dan statistik deskriptif; serta (7) pelaporan dan luaran kegiatan. Materi edukasi mencakup empat komponen utama, yaitu antropometri, koordinasi dan persepsi kinestetik, biomotor, serta kapasitas aerobik menggunakan MFT/*Bleep Test*. Efektivitas kegiatan diukur menggunakan instrumen 10 soal pilihan ganda yang identik pada *pre-test* dan *post-test*, terdiri atas 2 soal antropometri, 2 soal koordinasi, 4 soal biomotor, dan 2 soal kapasitas aerobik, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Instrumen *Pre-test/Post-test Talent scouting Atlet Para*

No	Komponen	Inti Pertanyaan	Kunci
1.	Antropometri	Alasan pengukuran tinggi duduk dalam <i>talent scouting</i> atlet disabilitas	B
2.	Antropometri	Data yang harus dicatat pada pengukuran komponen lengan	A
3.	Koordinasi	Tata cara lemparan sah pada tes lempar-tangkap bola tenis 30 detik	B
4.	Koordinasi	Prosedur pelaksanaan tes persepsi kinestetik (<i>blind</i>)	B
5.	Biomotor	Penentuan lemparan terjauh pada tes bola <i>medicine</i> untuk atlet kidal	C
6.	Biomotor	Jumlah kesempatan per kaki pada tes <i>3 Hops</i>	B
7.	Biomotor	Waktu mulai <i>stopwatch</i> pada tes <i>sprint</i> 20 m/30 m	B
8.	Biomotor	Cara mengukur <i>sprint</i> di tempat 10 detik (<i>blind</i>)	B
9.	Aerobik	Dua parameter utama yang dicatat pada tes MFT	C
10.	Aerobik	Prosedur penghentian atlet pada tes MFT	B

Data hasil *pre-test* dan *post-test* selanjutnya dianalisis pada tahap keenam menggunakan rumus *N-Gain Score* untuk menentukan tingkat efektivitas kegiatan, dengan kategori $\geq 76\%$ = efektif, 56–75% = cukup efektif, dan $< 56\%$ = tidak efektif.

Analisis dilengkapi dengan statistik deskriptif untuk melihat distribusi peningkatan pengetahuan peserta. Hasil analisis kemudian disusun menjadi laporan akhir dan luaran kegiatan pada tahap ketujuh.

HASIL KEGIATAN

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan sosialisasi dan edukasi diikuti seluruh 9 peserta yang ditargetkan, dilaksanakan dalam satu sesi penuh dengan empat tahap berurutan: (1) *pre-test*; (2) edukasi utama mencakup empat komponen tes menggunakan media presentasi visual; (3) diskusi interaktif dan tanya jawab; serta (4) *post-test*. Struktur ini dirancang agar *pre-test* tidak terpengaruh paparan materi, sekaligus memastikan *post-test* mencerminkan hasil belajar langsung dari sesi edukasi. Selama diskusi, peserta menunjukkan antusiasme tinggi dengan banyak pertanyaan terkait detail teknis, terutama pada komponen biomotor — meliputi ketepatan waktu menekan stopwatch saat *sprint*, penentuan lemparan terpanjang atlet kidal pada tes *medicine ball*, serta prosedur *sprint* di tempat dengan mata tertutup. Tingginya pertanyaan pada komponen ini selaras dengan porsinya dalam kuesioner (4 dari 10 soal) dan menegaskan pentingnya forum tanya jawab langsung sebagai pelengkap materi tertulis, karena beberapa miskonsepsi teknis baru terungkap dan dapat segera dikoreksi melalui interaksi *real-time*.

Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Skor *pre-test* peserta berkisar antara 40 hingga 70 dengan rerata 53,33 dan standar deviasi 10,54, mencerminkan keberagaman pengetahuan awal antar pelatih yang secara umum masih berada di bawah ambang ketuntasan minimal. Setelah edukasi, seluruh 9 peserta mengalami peningkatan skor pada *post-test* dengan hasil berkisar antara 70 hingga 100 dan rerata 87,78 — peningkatan sebesar 34,45 poin atau setara 64,5% dari titik awal. Tiga peserta mencapai skor sempurna (100), dan tidak ada satu pun peserta yang mengalami penurunan skor. Data lengkap disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Edukasi Pelaksanaan Tes *Talent scouting* pada Pelatih Olahraga Disabilitas di Kota Tegal

Sampel	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	40	80
2	50	90
3	40	80
4	60	90
5	50	70
6	60	100
7	70	100
8	60	100
9	50	80
Rerata	53,33	87,78

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil Analisis *N-Gain Score*

Hasil perhitungan *N-Gain Score* menunjukkan variasi antara 40% hingga 100%, mencerminkan perbedaan titik awal pengetahuan dan kapasitas penyerapan materi antar individu. Tiga peserta (Sampel 6, 7, dan 8) mencapai *N-Gain* sempurna (100%), menandakan seluruh kapasitas peningkatan yang tersedia berhasil diraih setelah edukasi. Sebaliknya, satu peserta (Sampel 5) memperoleh *N-Gain* terendah sebesar 40% (skor naik dari 50 menjadi 70), yang mengindikasikan masih terdapat materi yang belum dipahami sepenuhnya sehingga memerlukan pendampingan individual atau pendekatan penyampaian yang berbeda. Statistik deskriptif hasil analisis *N-Gain Score* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Deskriptif Statistik *N-Gain Score* Edukasi Pelaksanaan Tes *Talent scouting* pada Pelatih Olahraga Disabilitas di Kota Tegal

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev.
<i>N-Gain Score</i>	9	0,40	1,00	0,7648	0,2082
<i>N-Gain</i> Persen (%)	9	40,00	100,00	76,48	20,82

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 3, rerata *N-Gain* sebesar 76,48% berada tepat pada batas kategori efektif ($\geq 76\%$), menunjukkan bahwa kegiatan edukasi secara keseluruhan efektif meningkatkan pengetahuan pelatih. Jika dikelompokkan, 5 dari 9 peserta (55,6%) masuk kategori efektif, 3 peserta (33,3%) cukup efektif, dan 1 peserta (11,1%) tidak efektif — artinya hampir 9 dari 10 peserta meraih peningkatan pengetahuan yang signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa model edukasi ini layak direplikasi sebagai pelatihan kompetensi teknis pelatih olahraga disabilitas secara lebih luas.

Penyampaian materi edukasi terkait tes antropometri disajikan pada Gambar 1 dan Gambar 2. Materi ini meliputi pengukuran panjang lengan (kanan dan kiri) serta rentang kedua lengan sebagai bagian dari komponen lengan, dan pengukuran tinggi duduk yang diperlukan untuk mengetahui proporsi panjang tungkai dan batang tubuh yang memengaruhi mekanika gerak maupun klasifikasi disabilitas tertentu. Pemahaman yang benar tentang prosedur pengukuran kedua parameter ini menjadi dasar bagi pelatih dalam melakukan identifikasi fisik awal calon atlet disabilitas secara valid dan konsisten.



Gambar 1. Penyampaian Materi Edukasi Tes Anthropometri untuk Pengukuran Panjang lengan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025)



Gambar 2. Penyampaian Materi Edukasi Tes Anthropometri untuk Pengukuran Tinggi Duduk
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025)

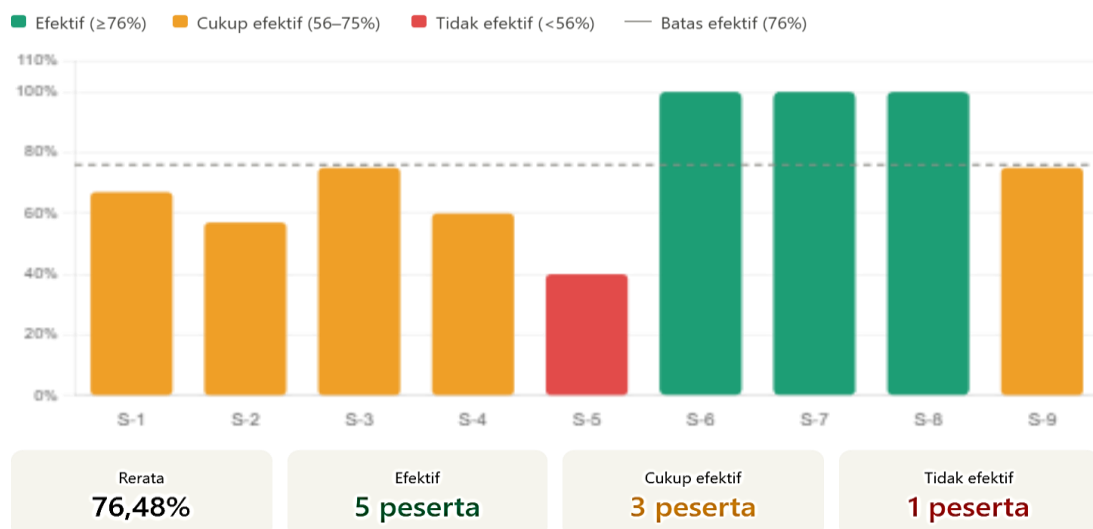
Selanjutnya, penyampaian materi edukasi terkait tes biomotor disajikan pada Gambar 3. Materi ini meliputi prosedur pengukuran *power* otot lengan menggunakan tes lempar bola *medicine* bertali, termasuk tata cara pelaksanaan lemparan untuk tangan kanan dan kiri, penentuan hasil lemparan terjauh yang sah, serta pencatatan data yang benar. Pemahaman tentang komponen biomotor ini menjadi salah satu aspek yang paling banyak mengalami peningkatan pengetahuan setelah edukasi dilaksanakan.



Gambar 3. Penyampaian Materi Edukasi Tes Biomotorik untuk Pengukuran *Power* Otot Lengan dengan Tes Lempar Bola *Medecine* Bertali (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025)

Pembahasan

Rerata *N-Gain* sebesar 76,48% mengonfirmasi bahwa kegiatan edukasi luring efektif meningkatkan pengetahuan pelatih olahraga disabilitas di Kota Tegal tentang prosedur tes *talent scouting*. Distribusi nilai *N-Gain Score* masing-masing peserta disajikan pada Gambar 4. Berdasarkan Gambar 4, nilai *N-Gain* berkisar antara 40%–100% dengan 5 peserta (55,6%) kategori efektif, 3 peserta (33,3%) cukup efektif, dan 1 peserta (11,1%) tidak efektif. Capaian ini sejalan dengan keunggulan metode tatap muka disertai diskusi langsung dibandingkan pembelajaran berbasis modul mandiri (Setiawan & Dewi, 2022). Nilai standar deviasi yang relatif besar (20,82) mengindikasikan kesenjangan pengetahuan awal antar peserta, sehingga kegiatan lanjutan perlu disertai asesmen awal dan pendekatan yang lebih personal.



Gambar 4. Distribusi *N-Gain Score* dan Kategori Efektivitas per Peserta (Sumber: Data Primer, 2025)

Tiga peserta mencapai *N-Gain* sempurna (100%), sementara satu peserta memperoleh *N-Gain* terendah 40% (skor naik dari 50 menjadi 70), mengindikasikan masih terdapat hambatan pemahaman yang memerlukan pendampingan individual. Perbedaan capaian ini mencerminkan heterogenitas latar belakang pengetahuan pelatih sebagai tantangan umum dalam pelatihan kelompok (Notoatmodjo, 2012). Analisis butir soal *pre-test* menunjukkan kesenjangan terbesar pada komponen biomotor, terutama terkait waktu pencatatan stopwatch pada tes *sprint* dan penentuan lemparan terjauh untuk atlet kidal. Pada komponen koordinasi, banyak peserta belum memahami prosedur tes *blind* dengan mata tertutup sebanyak 10 kali percobaan. Pada komponen aerobik, kesenjangan ditemukan terkait parameter MFT yang dicatat — yaitu level dan *shuttle* terakhir, bukan waktu atau jarak — serta prosedur penghentian dua kali gagal berturut-turut. Pemahaman yang keliru pada ketiga komponen ini berpotensi menghasilkan data yang tidak valid dan tidak dapat dibandingkan lintas pelatih maupun lintas daerah.

Hasil ini menegaskan bahwa pelatih olahraga disabilitas membutuhkan program pelatihan teknis yang terstruktur dan berkelanjutan, karena pengalaman lapangan saja tidak memadai tanpa penguasaan prosedur tes yang terstandar (Bompa & Buzziechelli, 2019). Penguasaan prosedur yang kuat akan menghasilkan data *talent scouting* yang akurat sebagai landasan seleksi dan pembinaan atlet disabilitas yang lebih terarah (Prasetyo et al., 2019; Yanci & al., 2021). Keberhasilan program edukasi ini tidak terpisahkan dari kualitas metode penyampaian materi yang diterapkan. Penyampaian materi secara urutan logis, dikombinasikan dengan contoh nyata dan diskusi yang responsif, mencerminkan prinsip andragogi yang menempatkan relevansi kontekstual sebagai pendorong utama keterlibatan pelajar dewasa (Notoatmodjo, 2012), sehingga pelatih sebagai praktisi lapangan mampu menyerap materi teknis lebih baik ketika dikaitkan langsung dengan situasi nyata dalam tugas harian mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi panduan tes *talent scouting* atlet disabilitas bagi pelatih di Kota Tegal terbukti efektif dengan rerata *N-Gain Score* 76,48%. Seluruh 9 peserta mengalami peningkatan skor dari *pre-test* ke *post-test*, dengan *N-Gain* individual berkisar 40%–100% pada keempat komponen tes. Ke depan, disarankan pelatihan serupa dilaksanakan secara berkelanjutan dengan penambahan sesi demonstrasi dan simulasi lapangan, serta diperluas ke seluruh kabupaten/kota di Jawa Tengah guna mewujudkan standarisasi prosedur tes atlet disabilitas secara merata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pelatih olahraga disabilitas di Kota Tegal yang telah berpartisipasi aktif, serta kepada institusi yang telah memberikan dukungan moril dan materil sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- (IPC), I. P. C. (2015). *Classification: Athlete Classification Codes and International Standards*. IPC Publishing.
- Ackland, T. R., Lohman, T. G., Sundgot-Borgen, J., Maughan, R. J., Meyer, N. L., Stewart, A. D., & Muller, W. (2012). Current Status of Body Composition Assessment in Sport: Review and Position Statement on Behalf of the Ad Hoc Research Working Group on Body Composition Health and Performance, Under the Auspices of the I.O.C. Medical Commission. *Sports Medicine*, 42(3), 227–249. <https://doi.org/10.2165/11597140-000000000-00000>
- Bompa, T. O., & Buzziechelli, C. A. (2019). *Periodization Theory and Methodology of Training Sixth Edition* (6th ed.). Human Kinetics.
- Coswig, V., & al., et. (2019). Assessing the validity of the MyJUMP2 app for measuring different jumps in professional cerebral palsy football players: an experimental study. *JMIR Mhealth Uhealth*, 7(1).
- Daniel, L. F., & al., et. (2020). Validity and reliability of a test battery to assess change of directions with ball dribbling in para-footballers with cerebral palsy. *Brain Sci*, 10(2).
- de Freitas, V., & al., et. (2020). Internal training load and performance indices of cerebral palsy football players and effects of one week with and without training on heart rate variability. *J Phys Ed Sport*, 20.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, (2016).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan, (2022).
- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2015). *The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development* (8th ed.). Routledge.
- Malina, R. M., Cumming, S. P., Coelho e Silva, M. J., Rodrigues, H. C. A., Figueiredo, A. J., & Baxter-Jones, A. D. G. (2015). Physical Activity and Sport: The Role of Sport in Talent Identification and Development. *Pediatric Exercise Science*, 27(4), 421–438. <https://doi.org/10.1123/pes.2015-0168>
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku. In *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Pena-Gonzalez, I., Reina, R., & Moya-Ramon, M. (2025). *Essentials of Cerebral Palsy Football* (1st ed.). Routledge Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781032708942>
- Prasetyo, A. B. E., Doewes, M., & Purnama, S. K. (2019). DEVELOPMENT OF FOOTBALL SPORTS AGILITY MODEL IN SPECIAL PREPARATION STAGE. *Journal of Education, Health and Sport*, 9(6), 130–136.

- Qi, X., Tian, Y., Chen, L., Shen, J., Liang, M., & Huang, J. (2022). Mapping research trends of adapted sport from 2001 to 2020: A bibliometric analysis. *Frontiers in Public Health*, 10, 1013440. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1013440>
- Reina, R., & al., et. (2017). How does the ball influence the performance of change of direction and sprint tests in para-footballers with brain impairments? Implications for evidence-based classification in CP-Football. *PLoS One*, 12(11).
- Reina, R., & al., et. (2018). Vertical and horizontal jump capacity in international cerebral palsy football players. *Int J Sports Physiol Perform*, 13(5).
- Reina, R., Sarabia, J. M., Yanci, J., García-Vaquero, M. P., & Campayo-Piernas, M. (2020). Change of direction ability performance in cerebral palsy football players according to functional profiles. *Frontiers in Physiology*, 6, 1459. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.01459>
- Roldan, A., Henríquez, M., Iturricastillo, A., Castillo, D., Yanci, J., & Reina, R. (2022). To What Degree Does Limb Spasticity Affect Motor Performance in Para-Footballers With Cerebral Palsy? *Frontiers in Physiology*, 12(January), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.807853>
- Setiawan, S. S., & Dewi, P. P. (2022). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Oleh Perawat Terhadap Ketepatan Pasien Melakukan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Di Puskesmas Rembang Kabupaten Purbalingga. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 1(1), 103–113. <https://doi.org/10.55681/sentri.v1i1.204>
- Umar, F., Purnama, S. K., Hidayatullah, M. F., Jumintono, Hanief, Y. N., Sumarni, S., Ellyas, I. S., & Fadian, U. F. L. (2020). Increasing Speed and Agility of Cerebral Palsy Football Indonesian Player with UMAC-CPF Exercise Model. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 8(6), 329–336. <https://doi.org/10.13189/saj.2020.080604>
- Yanci, J., & al., et. (2021). Performance analysis in football-specific tests by para-footballers with cerebral palsy: implications for evidence-based classification. *Int J Sports Physiol Perform*, 16(9).