Jurnal Pengabdian Pemersatu Bangsa (JPPB)
Vol. 3 No. 1 (2026)
e-ISSN: 3124-842X

MODEL PELATIHAN PELATIH SEPAK BOLA BERBASIS SPORT SCIENCE DAN TACTICAL TRAINING DI PROVINSI ACEH

Septi Hariansyah[1,*], Zulheri Is[2],

[1,2]*Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Serambi Mekkah*

septihariansyah12@gmil.com

Abstract

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kompetensi pelatih sepak bola melalui pelatihan berbasis sport science dan tactical training di Provinsi Aceh. Permasalahan utama mitra meliputi rendahnya pemahaman terhadap metode latihan modern, penyusunan program latihan ilmiah, dan penerapan latihan taktis. Metode kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif melalui analisis kebutuhan, penyusunan modul, penyampaian materi, praktik lapangan, pendampingan, dan evaluasi. Peserta berjumlah 30 pelatih dari sekolah sepak bola, klub lokal, dan akademi sepak bola di Aceh. Materi pelatihan mencakup sport science, periodisasi latihan, pengelolaan kondisi fisik, small sided games, analisis performa, dan tactical training. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kompetensi peserta, ditandai dengan kenaikan pemahaman dari 62% menjadi 86%. Peserta juga mengalami peningkatan kemampuan dalam menyusun program dan mengelola latihan berbasis situasi permainan. Model pelatihan ini efektif mendukung peningkatan kualitas pelatih sepak bola secara berkelanjutan.

Kata Kunci: sport science, tactical training, pelatih sepak bola, kompetensi pelatih, pengabdian masyarakat

Abstrak

This community service program aimed to improve football coaches' competencies through sport science and tactical training–based coaching in Aceh Province. The main problems faced by participants included limited understanding of modern training methods, scientific training program design, and tactical training implementation. The program employed a participatory approach consisting of needs analysis, module development, material delivery, field practice, mentoring, and evaluation. Participants included 30 football coaches from soccer schools, local clubs, and football academies in Aceh. Training materials covered sport science, training periodization, physical conditioning management, small-sided games, performance analysis, and tactical training. The results showed significant improvement in participants' competencies, with average understanding increasing from 62% before training to 86% after training. Participants also demonstrated better skills in designing training programs and managing game-based training sessions. Therefore, the sport science and tactical training model proved effective in enhancing football coaching quality and supporting sustainable sports development in Aceh Province.

Keywords: *sport science, tactical training, football coaches, coaching competence, community service program.*

1. Pendahuluan

Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga yang memiliki tingkat popularitas tertinggi di Indonesia dan menjadi bagian penting dalam pembangunan olahraga nasional. Perkembangan sepak bola modern tidak lagi hanya bergantung pada kemampuan teknis pemain, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas sistem pembinaan, metode latihan, serta kompetensi pelatih dalam menerapkan pendekatan ilmiah selama proses latihan. Dalam konteks olahraga prestasi, pelatih memiliki peranan strategis sebagai perancang program latihan, pengelola kondisi fisik atlet, pengambil keputusan taktis, sekaligus motivator dalam meningkatkan performa tim. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi pelatih menjadi kebutuhan mendesak untuk mendukung terciptanya pembinaan sepak bola yang profesional dan berkelanjutan (Arridho et al., 2021).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga (*sport science*) telah membawa perubahan besar terhadap sistem kepelatihan sepak bola modern. Pendekatan *sport science* memungkinkan pelatih menyusun program latihan berdasarkan prinsip fisiologi olahraga, biomekanika, psikologi olahraga, nutrisi, analisis performa, dan evaluasi latihan secara ilmiah. Selain itu, penerapan *tactical training* juga menjadi komponen penting dalam pembinaan sepak bola modern karena berfokus pada pengembangan pemahaman permainan, pengambilan keputusan, transisi permainan, serta kemampuan kolektif tim dalam situasi pertandingan. Kombinasi antara pendekatan *sport science* dan *tactical*

This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

training diyakini mampu meningkatkan efektivitas latihan dan kualitas performa atlet secara menyeluruh (Halson, 2014).

Namun demikian, implementasi pendekatan ilmiah dalam kepelatihan sepak bola di berbagai daerah Indonesia masih menghadapi berbagai kendala, terutama pada tingkat daerah dan sekolah sepak bola. Sebagian besar pelatih masih menggunakan metode latihan konvensional yang berorientasi pada pengalaman pribadi tanpa didukung oleh analisis ilmiah dan evaluasi terukur. Kondisi tersebut menyebabkan proses latihan kurang sistematis, minim inovasi, serta belum mampu menjawab tuntutan sepak bola modern yang semakin kompetitif. Permasalahan ini juga ditemukan di Provinsi Aceh, di mana kualitas kompetensi pelatih sepak bola masih perlu ditingkatkan, khususnya dalam pemahaman terkait periodisasi latihan, pengelolaan beban latihan, analisis taktik permainan, dan penggunaan pendekatan berbasis data dalam proses Latihan (Hariansyah, n.d.).

Provinsi Aceh memiliki potensi besar dalam pengembangan olahraga sepak bola. Antusiasme masyarakat terhadap sepak bola cukup tinggi dan didukung dengan keberadaan berbagai sekolah sepak bola, klub lokal, serta kompetisi tingkat daerah yang aktif dilaksanakan. Akan tetapi, potensi tersebut belum sepenuhnya diimbangi dengan kualitas sumber daya manusia kepelatihan yang memadai. Banyak pelatih lokal belum memperoleh pelatihan berkelanjutan terkait perkembangan metode latihan modern dan penerapan *sport science*. Akibatnya, proses pembinaan atlet usia dini maupun atlet kompetitif belum berjalan secara optimal. Kondisi ini menjadi salah satu faktor yang memengaruhi rendahnya daya saing prestasi sepak bola daerah pada tingkat nasional.

Pelatih sepak bola pada era modern dituntut untuk memiliki kompetensi multidimensional, meliputi kemampuan teknis, taktis, fisik, psikologis, dan pedagogis. Kompetensi tersebut tidak dapat diperoleh hanya melalui pengalaman bermain, tetapi memerlukan pendidikan dan pelatihan yang terstruktur. Menurut teori *Long-Term Athlete Development* (LTAD), keberhasilan pembinaan olahraga sangat dipengaruhi oleh kualitas pelatih dalam merancang tahapan latihan sesuai perkembangan atlet. Selain itu, pendekatan *constraints-led approach* dalam sepak bola modern juga menekankan pentingnya latihan berbasis situasi permainan untuk meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan dan adaptasi pemain selama pertandingan (Alfiansyah & Hariadi, 2025; Bin Ilyas et al., 2025; Mahfouz et al., 2025). Oleh karena itu, pelatih memerlukan pemahaman mendalam mengenai desain latihan berbasis permainan (*game-based training*) dan pendekatan taktis yang terintegrasi dengan aspek fisik serta teknis (Temm et al., 2022).

Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan beberapa pelatih sepak bola di Aceh, ditemukan bahwa sebagian besar pelatih masih mengalami keterbatasan dalam menyusun program latihan berbasis *sport science*, memahami analisis taktik pertandingan, serta menerapkan metode *tactical training* secara sistematis. Pelatih juga masih minim dalam penggunaan instrumen evaluasi latihan dan analisis performa pemain. Selain itu, kegiatan pelatihan kepelatihan yang dilaksanakan selama ini cenderung bersifat teoritis dan belum mengintegrasikan praktik lapangan secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya sebuah model pelatihan yang tidak hanya memberikan materi teoritis, tetapi juga mengutamakan praktik aplikatif sesuai kebutuhan pelatih sepak bola modern.

Sebagai bentuk solusi terhadap permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pengembangan model pelatihan pelatih sepak bola berbasis *sport science* dan *tactical training* di Provinsi Aceh. Model pelatihan ini dirancang untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman pelatih terkait metode latihan modern melalui kombinasi antara penyampaian teori, praktik lapangan, simulasi latihan, dan evaluasi performa. Materi pelatihan meliputi prinsip dasar *sport science*, periodisasi latihan, pengelolaan kondisi fisik, analisis performa, *small sided games*, pengembangan taktik permainan, hingga penerapan latihan berbasis situasi pertandingan (Is & Adi, 2023).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini diharapkan mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas kompetensi pelatih sepak bola di Aceh. Selain itu, model pelatihan yang dikembangkan juga dapat menjadi acuan bagi organisasi olahraga, sekolah sepak bola, maupun institusi pendidikan dalam menyelenggarakan program pengembangan pelatih yang lebih modern, sistematis, dan berkelanjutan. Peningkatan kompetensi pelatih secara langsung akan berkontribusi terhadap kualitas pembinaan atlet, peningkatan performa tim, serta pengembangan prestasi sepak bola daerah secara jangka panjang.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki urgensi yang tinggi dalam mendukung transformasi sistem kepelatihan sepak bola di Aceh melalui pendekatan ilmiah dan metode latihan modern. Pengembangan model pelatihan berbasis *sport science* dan *tactical training* diharapkan dapat menjadi inovasi strategis dalam menciptakan pelatih sepak bola yang profesional, adaptif, dan mampu menghadapi tantangan perkembangan sepak bola modern di tingkat nasional maupun internasional.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan pelatihan partisipatif berbasis sport science dan tactical training yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pelatih sepak bola di Provinsi Aceh. Metode pelaksanaan dirancang secara sistematis melalui tahapan identifikasi kebutuhan, penyusunan program pelatihan, pelaksanaan pelatihan, pendampingan praktik lapangan, serta evaluasi hasil kegiatan. Pendekatan ini dipilih agar peserta tidak hanya memperoleh pemahaman teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikan materi pelatihan secara langsung dalam proses kepelatihan sepak bola modern.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Provinsi Aceh dengan melibatkan pelatih sepak bola dari berbagai sekolah sepak bola (SSB), klub lokal, akademi sepak bola, dan komunitas olahraga. Peserta kegiatan berjumlah 30 orang pelatih yang dipilih secara purposive berdasarkan pengalaman melatih dan keterlibatan aktif dalam pembinaan sepak bola daerah. Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama tiga hari melalui kombinasi metode ceramah, diskusi kelompok, demonstrasi, simulasi latihan, praktik lapangan, dan evaluasi kompetensi pelatih.

Tahap pertama adalah analisis kebutuhan (needs assessment). Pada tahap ini tim pengabdian melakukan observasi awal dan wawancara dengan pelatih sepak bola serta pengurus organisasi olahraga di Aceh untuk mengidentifikasi permasalahan utama dalam proses kepelatihan. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar pelatih masih menggunakan metode latihan konvensional, belum memahami penerapan sport science, dan mengalami keterbatasan dalam menyusun program latihan berbasis taktik permainan modern. Temuan tersebut menjadi dasar dalam penyusunan materi dan model pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan peserta.

Tahap kedua adalah penyusunan program pelatihan. Tim pengabdian menyusun modul pelatihan berbasis sport science dan tactical training yang mencakup materi: (1) konsep dasar sport science dalam sepak bola; (2) prinsip periodisasi latihan; (3) pengelolaan kondisi fisik pemain; (4) analisis performa dan evaluasi latihan; (5) pengembangan small sided games; (6) latihan berbasis situasi pertandingan (game-based training); dan (7) strategi dan taktik permainan modern. Modul pelatihan disusun secara aplikatif dengan mengintegrasikan teori dan praktik lapangan agar mudah dipahami serta diterapkan oleh peserta.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan pelatihan. Kegiatan diawali dengan pemberian materi teoritis melalui metode ceramah interaktif dan diskusi kelompok. Pada sesi ini peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya pendekatan ilmiah dalam kepelatihan sepak bola modern. Selanjutnya peserta mengikuti demonstrasi dan simulasi latihan yang dipandu langsung oleh tim pengabdian. Praktik lapangan dilakukan untuk melatih kemampuan peserta dalam menyusun program latihan, menerapkan model tactical training, mengatur intensitas latihan, dan melakukan evaluasi performa pemain. Dalam kegiatan praktik, peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil agar proses pembelajaran lebih efektif dan interaktif.

Tahap keempat adalah pendampingan praktik kepelatihan. Pada tahap ini tim pengabdian memberikan bimbingan secara langsung kepada peserta dalam merancang dan mengimplementasikan sesi latihan sepak bola berbasis sport science dan tactical training. Pendampingan dilakukan melalui observasi praktik lapangan, pemberian umpan balik, serta diskusi reflektif terkait kendala yang dihadapi peserta selama proses pelatihan. Pendekatan pendampingan ini bertujuan untuk memastikan peserta mampu memahami dan mengaplikasikan materi pelatihan secara optimal.

Tahap terakhir adalah evaluasi kegiatan pengabdian. Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan program pelatihan terhadap peningkatan kompetensi peserta. Teknik evaluasi meliputi tes pemahaman materi, observasi keterampilan praktik kepelatihan, serta penyebaran angket respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan. Selain itu, evaluasi juga dilakukan melalui perbandingan kemampuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan berdasarkan indikator pemahaman konsep sport science, kemampuan menyusun program latihan, dan penerapan tactical training dalam praktik lapangan. Data hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk mengetahui efektivitas program pengabdian yang telah dilaksanakan.

Melalui tahapan pelaksanaan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan mampu menghasilkan model pelatihan pelatih sepak bola yang efektif, aplikatif, dan berkelanjutan dalam mendukung peningkatan kualitas pembinaan sepak bola di Provinsi Aceh. Selain itu, program ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi organisasi olahraga dan institusi pendidikan dalam mengembangkan pelatihan kepelatihan berbasis pendekatan ilmiah di masa mendatang.

3. Result and Discussion

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pelatih sepak bola berbasis *sport science* dan *tactical training* di Provinsi Aceh telah dilaksanakan sesuai dengan tahapan program yang direncanakan. Kegiatan ini diikuti oleh 30 pelatih sepak bola yang berasal dari sekolah sepak bola (SSB), klub lokal, akademi sepak bola, serta komunitas olahraga di beberapa kabupaten/kota di Aceh. Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama tiga hari dengan kombinasi kegiatan teori dan praktik lapangan. Secara umum, kegiatan berjalan dengan baik dan mendapat respon positif dari seluruh peserta.

Pada tahap awal pelaksanaan, peserta mengikuti sesi penyampaian materi mengenai konsep dasar *sport science* dalam sepak bola modern. Materi yang diberikan meliputi prinsip fisiologi latihan, pengaturan intensitas latihan, periodisasi latihan, pemulihan kondisi fisik, serta evaluasi performa pemain. Hasil observasi selama kegiatan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sebelumnya belum memahami penerapan pendekatan ilmiah dalam proses latihan. Setelah mengikuti sesi materi, peserta mulai memahami pentingnya penggunaan prinsip *sport science* untuk meningkatkan efektivitas latihan dan mencegah risiko cedera pemain.

Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan *tactical training* yang berfokus pada pengembangan pola permainan, transisi menyerang dan bertahan, *small sided games*, serta latihan berbasis situasi pertandingan (*game-based training*) (Is & Destiana, n.d.). Pada sesi ini peserta diberikan contoh desain latihan modern yang menekankan pengambilan keputusan, kerja sama tim, dan pemahaman taktik permainan. Berdasarkan hasil praktik lapangan, peserta mampu menerapkan model latihan taktis secara lebih sistematis dibandingkan sebelum pelatihan dilaksanakan (Sarwita et al., 2021).

Pelaksanaan praktik lapangan menjadi bagian utama dalam kegiatan pengabdian ini. Peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok dan diminta menyusun program latihan berdasarkan materi yang telah diberikan. Setiap kelompok melakukan simulasi latihan yang mencakup pemanasan, latihan inti berbasis taktik, serta pendinginan. Tim pengabdian melakukan observasi terhadap kemampuan peserta dalam mengelola sesi latihan, memberikan instruksi, mengatur intensitas latihan, dan mengevaluasi performa pemain. Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan kemampuan peserta dalam menyusun program latihan yang lebih terstruktur dan terintegrasi dengan pendekatan *sport science*.

Selain itu, hasil evaluasi melalui tes pemahaman materi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti pelatihan. Sebelum kegiatan dilaksanakan, rata-rata nilai pemahaman peserta berada pada kategori sedang dengan persentase sebesar 62%. Setelah pelatihan selesai, rata-rata pemahaman peserta meningkat menjadi 86% dengan kategori baik. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa model pelatihan yang diterapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan wawasan pelatih terkait metode kepelatihan sepak bola modern.

Tabel berikut menunjukkan peningkatan hasil evaluasi peserta sebelum dan sesudah pelatihan.

Aspek Evaluasi	Sebelum Pelatihan	Sesudah Pelatihan
Pemahaman Sport Science	60%	85%
Penyusunan Program Latihan	63%	88%
Penerapan Tactical Training	61%	87%
Manajemen Sesi Latihan	64%	84%
Evaluasi Performa Pemain	62%	86%

Berdasarkan data tersebut, aspek penyusunan program latihan mengalami peningkatan tertinggi, yaitu dari 63% menjadi 88%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta memperoleh pemahaman baru terkait penyusunan latihan yang lebih sistematis dan terukur. Selain itu, kemampuan peserta dalam menerapkan *tactical training* juga mengalami peningkatan signifikan setelah peserta mengikuti praktik lapangan dan simulasi latihan.

Hasil angket respon peserta menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan memberikan manfaat yang besar terhadap peningkatan kompetensi kepelatihan. Sebagian besar peserta menyatakan bahwa materi yang diberikan relevan dengan kebutuhan pelatih sepak bola modern dan mudah diterapkan dalam proses latihan di klub maupun sekolah sepak bola. Peserta juga mengapresiasi metode pelatihan yang mengombinasikan teori dan praktik secara langsung sehingga memudahkan pemahaman terhadap materi yang diberikan.

Dalam pelaksanaan kegiatan, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, seperti keterbatasan fasilitas latihan dan perbedaan tingkat pengalaman antar peserta. Namun demikian, kendala tersebut dapat diatasi melalui pendampingan langsung oleh tim pengabdian serta penggunaan metode pembelajaran kelompok. Pendekatan partisipatif yang diterapkan mampu menciptakan suasana pelatihan yang aktif, komunikatif, dan kolaboratif.

Secara keseluruhan, pelaksanaan program pengabdian ini berhasil meningkatkan kompetensi pelatih sepak bola di Provinsi Aceh, baik dari aspek pengetahuan maupun keterampilan praktik kepelatihan. Model pelatihan berbasis *sport science* dan *tactical training* yang diterapkan dinilai efektif dalam mendukung pengembangan kualitas pelatih sepak bola daerah. Keberhasilan program ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam menciptakan sistem pembinaan sepak bola yang lebih modern, profesional, dan berkelanjutan di Aceh.

Pembahasan

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa model pelatihan pelatih sepak bola berbasis *sport science* dan *tactical training* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi pelatih di Provinsi Aceh. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil evaluasi pengetahuan, kemampuan penyusunan program latihan, penerapan latihan taktis, serta keterampilan dalam mengelola sesi latihan secara sistematis. Temuan ini

menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan yang mengintegrasikan teori dan praktik lapangan mampu meningkatkan kualitas pemahaman dan keterampilan pelatih sepak bola secara lebih efektif.

Peningkatan kompetensi peserta setelah mengikuti pelatihan sejalan dengan teori *sport science* yang menekankan pentingnya pendekatan ilmiah dalam pembinaan olahraga modern. Menurut Bompa dan Buzzichelli, program latihan yang dirancang berdasarkan prinsip ilmiah mampu meningkatkan efektivitas latihan, mengoptimalkan performa atlet, dan meminimalkan risiko cedera. Dalam konteks sepak bola modern, penerapan *sport science* tidak hanya berfokus pada peningkatan kondisi fisik pemain, tetapi juga mencakup pengelolaan beban latihan, pemulihan kondisi tubuh, nutrisi olahraga, serta analisis performa secara terukur. Oleh karena itu, peningkatan pemahaman pelatih terhadap konsep *sport science* menjadi faktor penting dalam mendukung kualitas pembinaan atlet secara berkelanjutan.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sebelumnya masih menggunakan metode latihan konvensional yang cenderung monoton dan belum berbasis data. Setelah mengikuti pelatihan, peserta mulai memahami pentingnya periodisasi latihan dan pengaturan intensitas latihan sesuai kebutuhan pemain. Temuan ini relevan dengan teori periodisasi latihan yang dikembangkan oleh Matveyev dan dikembangkan lebih lanjut oleh Bompa, yang menjelaskan bahwa program latihan harus disusun secara bertahap, sistematis, dan terencana agar mampu meningkatkan performa atlet secara optimal. Penerapan periodisasi latihan memungkinkan pelatih mengontrol volume dan intensitas latihan sehingga proses adaptasi fisik pemain dapat berlangsung secara efektif.

Selain itu, peningkatan kemampuan peserta dalam menerapkan *tactical training* menunjukkan bahwa metode latihan berbasis situasi permainan memiliki pengaruh besar terhadap pemahaman taktik dan pengambilan keputusan pemain. Dalam sepak bola modern, latihan tidak hanya berorientasi pada aspek teknik dasar, tetapi juga harus mengintegrasikan aspek taktik, fisik, dan psikologis dalam satu proses latihan yang menyerupai situasi pertandingan sebenarnya. Pendekatan ini sejalan dengan teori *constraints-led approach* yang dikemukakan oleh Davids, Button, dan Bennett, yang menyatakan bahwa pemain akan berkembang lebih baik ketika diberikan latihan berbasis permainan yang menuntut adaptasi terhadap situasi nyata di lapangan (Arridho et al., 2021).

Penerapan *small sided games* dalam pelatihan juga memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman peserta mengenai desain latihan modern. Latihan berbasis permainan dalam ruang kecil memungkinkan pemain lebih sering melakukan sentuhan bola, meningkatkan intensitas permainan, mempercepat pengambilan keputusan, serta memperbaiki kerja sama tim. Menurut Hill-Haas et al., *small sided games* efektif digunakan dalam sepak bola modern karena mampu mengembangkan kemampuan teknis, fisik, dan taktis secara bersamaan. Oleh sebab itu, penggunaan metode ini menjadi salah satu inovasi penting dalam meningkatkan kualitas latihan yang diberikan oleh pelatih.

Keberhasilan kegiatan pengabdian ini juga dipengaruhi oleh penggunaan metode pelatihan partisipatif yang mengombinasikan teori, diskusi, demonstrasi, dan praktik lapangan. Pendekatan tersebut sesuai dengan teori pembelajaran konstruktivistik yang menekankan bahwa pengetahuan akan lebih mudah dipahami ketika peserta terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Dalam kegiatan ini, peserta tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga diberi kesempatan untuk menyusun program latihan, melakukan simulasi kepelatihan, serta memperoleh umpan balik langsung dari tim pengabdian. Pendekatan tersebut terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan.

Peningkatan kemampuan peserta dalam menyusun program latihan juga menunjukkan bahwa pelatih membutuhkan pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan untuk mengikuti perkembangan sepak bola modern. Pelatih pada era saat ini dituntut memiliki kompetensi multidimensional yang meliputi kemampuan teknis, taktis, fisik, dan pedagogis. Menurut konsep *Long-Term Athlete Development* (LTAD), kualitas pembinaan olahraga sangat dipengaruhi oleh kualitas pelatih dalam merancang tahapan latihan sesuai usia dan perkembangan atlet (Supriyanto et al., 2025). Oleh karena itu, pelatihan kepelatihan yang berbasis *sport science* menjadi langkah strategis dalam menciptakan pelatih yang profesional dan adaptif terhadap perkembangan ilmu olahraga (Is et al., 2023).

Hasil kegiatan ini juga menunjukkan bahwa peserta memberikan respon positif terhadap model pelatihan yang diterapkan. Peserta merasa bahwa materi yang diberikan relevan dengan kebutuhan di lapangan dan dapat langsung diaplikasikan dalam proses latihan di sekolah sepak bola maupun klub lokal. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan yang aplikatif lebih efektif dibandingkan metode pelatihan yang hanya bersifat teoritis. Dalam perspektif teori pembelajaran orang dewasa (*adult learning theory*), individu dewasa cenderung lebih mudah memahami materi ketika proses pembelajaran berkaitan langsung dengan pengalaman dan kebutuhan praktis mereka (Pranata, 2022).

Meskipun kegiatan pengabdian ini berjalan dengan baik, terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaannya, seperti keterbatasan fasilitas latihan dan perbedaan tingkat kemampuan peserta. Namun demikian, kendala tersebut dapat diatasi melalui pendekatan kolaboratif dan pendampingan langsung selama praktik lapangan. Pendampingan intensif memberikan kesempatan bagi peserta untuk memperoleh koreksi dan evaluasi secara langsung sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan pengabdian ini membuktikan bahwa model pelatihan pelatih sepak bola berbasis *sport science* dan *tactical training* efektif dalam meningkatkan kompetensi pelatih sepak bola di Provinsi Aceh.

Pendekatan ilmiah yang diterapkan mampu memperkuat pemahaman peserta terhadap metode latihan modern, meningkatkan kemampuan penyusunan program latihan, serta memperbaiki kualitas pelaksanaan latihan di lapangan. Dengan demikian, model pelatihan ini dapat dijadikan sebagai alternatif program pengembangan sumber daya manusia olahraga dalam mendukung peningkatan prestasi sepak bola daerah secara berkelanjutan.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui model pelatihan pelatih sepak bola berbasis sport science dan tactical training di Provinsi Aceh berhasil meningkatkan kompetensi pelatih sepak bola baik dari aspek pengetahuan maupun keterampilan praktik kepelatihan. Peningkatan tersebut terlihat pada kemampuan peserta dalam memahami konsep sport science, menyusun program latihan yang sistematis, menerapkan tactical training, serta mengelola sesi latihan berbasis situasi permainan modern. Pendekatan pelatihan yang mengombinasikan teori, diskusi, simulasi, dan praktik lapangan terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta terhadap metode latihan sepak bola modern.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan, khususnya pada aspek penyusunan program latihan dan penerapan latihan taktis. Selain itu, peserta memberikan respon positif terhadap model pelatihan yang diterapkan karena materi yang diberikan relevan dengan kebutuhan pelatih di lapangan dan dapat diaplikasikan secara langsung dalam proses pembinaan atlet. Dengan demikian, model pelatihan berbasis sport science dan tactical training dapat menjadi alternatif program pengembangan kompetensi pelatih sepak bola yang efektif dan berkelanjutan di Provinsi Aceh.

Program pengabdian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pembinaan sepak bola daerah melalui penguatan sumber daya manusia kepelatihan yang lebih profesional, adaptif, dan berbasis ilmu pengetahuan olahraga modern.

References

Alfiansyah, F. N., & Hariadi, I. (2025). Penguatan teknik dasar sepak bola melalui program pelatihan ball feeling bagi anak usia dini di SSB Rabbani Putra Mandiri. *Darmabakti: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(2). https://doi.org/10.56003/darmabakti.v1i2.606

Arridho, I. Q., Padli, P., Arwandi, J., & Yenes, R. (2021). Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola. *Jurnal Patriot*, *3*(4). https://doi.org/10.24036/patriot.v3i4.737

Bin Ilyas, M., Makassar, U. N., Keolahrgaan, I., Kesehatan, A., Pettarani, J. A. P., Rappocini, K., Makassar, K., & Selatan, S. (2025). Analisis Bakat Usia Dini Pada Siswa Siswa SD Kota Makassar. *Jurnal Dunia Pendidikan*, *6*(4).

Halson, S. L. (2014). Monitoring Fatigue and Recovery. *Sports Science Exchange*, *27*(135).

Hariansyah, S. (n.d.). *IMPLEMENTASI PROGRAM TRAINING OF TRAINER CABANG OLAHRAGA RUGBY DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI KEPELATIHAN PESERTA PELATIHAN OLAHRAGA*.

Is, Z., & Adi, R. (2023). PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIC TERHADAP KEKUATAN OTOT TUNGKAI PADA PEMAIN BOLA VOLLY BINAAN DISPORA KOTA BANDA ACEH. *Sport Pedagogy Journal*, *12*(1). https://doi.org/10.24815/spj.v12i1.31274

Is, Z., & Destiana, M. (n.d.). *Penguatan Kompetensi Pengetahuan Siswa Melalui Edukasi Interaktif Berbasis Teknologi dalam Program Pengabdian kepada Masyarakat di SD Negeri Kuta Pasi*.

Is, Z., Hariansyah, S., & Irwandi, I. (2023). EFEKTIFITAS LATIHAN WALLPASS TERHADAP KETEPATAN PASSING DALAM SEPAK BOLA ATLET U12 SSB TALENTA ACEH FOOTBALL ACADEMY. *Sport Pedagogy Journal*, *12*(2). https://doi.org/10.24815/spj.v12i2.34497

Mahfouz, O., Ermaily, Z., & Kilani, H. (2025). Knowledge of the Long-Term Athlete Development (LTAD) Model

from the Perspective of Swimming Coaches in Jordan. *International Journal of Sports Science and Arts*, *30*(1). https://doi.org/10.21608/eijssa.2025.432248

Pranata, D. (2022). Pengaruh Olahraga Dan Model Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, *10*(02), 107–116. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jsams.2015.04.008

Sarwita, T., Is, Z., & Hariansyah, S. (2021). ANALYSIS OF THE PHYSICAL CONDITION OF THE ACEH PON RUGBY ALTET 2021. *Jurnal Ilmiah Teunuleh*, *2*(2). https://doi.org/10.51612/teunuleh.v2i2.52

Supriyanto, C., Siantoro, G., Sifaq, A., Arief, N. A., Ayubi, N., Pramono, M., Cahyono, A. D., & Putri, F. F. P. (2025). Optimizing Training Management Through Long-Term Athlete Development (LTAD) Framework. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *8*(3). https://doi.org/10.35568/abdimas.v8i3.6898

Temm, D. A., Standing, R. J., & Best, R. (2022). Training, Wellbeing and Recovery Load Monitoring in Female Youth Athletes. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 19, Issue 18). https://doi.org/10.3390/ijerph191811463