

Peningkatan Kecepatan (*Speed*) melalui Penggunaan Aplikasi *Smartphone* pada Futsal

Faiz Faozi[✉], Dede Taufik Hidayatulloh¹, Dery Rahmawan¹

¹ Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Bina Mutiara, Jawa Barat, Indonesia

Corresponding author*

E-mail: faizfaozi@gmail.com

Info Artikel

Kata Kunci:

Futsal, Kecepatan, Nike Training Club

Keywords:

Futsal, Nike Training Club, Speed

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan aplikasi *smartphone Nike Training Club* (NTC) pada peningkatan kecepatan (*speed*) pada pemain ekstrakurikuler futsal MAN 2 Kota Sukabumi. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain *one group pre-test post-test design*. Instrumen yang digunakan tes *acelerasi* 30 meter. Subjek penelitian ini adalah 12 siswa dengan menggunakan Teknik *purposive sampling*. Hasil analisis data menunjukkan adanya peningkatan kecepatan pada pemain futsal setelah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan aplikasi *Nike Training Club* (NTC), dari nilai $t=10,009$ dan Sig. $0,000<0,05$ dan mempunyai pengaruh yang signifikan dengan rata-rata *pre-test* 5,22 dan rata-rata *post-test* 4,56 atau mengalami peningkatan 11,8%. Berdasarkan hasil tersebut maka terdapat pengaruh penggunaan aplikasi *Nike Training Club* (NTC) pada peningkatan kecepatan pemain futsal MAN 2 Kota Sukabumi.

Abstract

This study aim to determine how much influence the use of the Nike Training Club (NTC) smartphone application has on increasing speed in futsal extracurricular player at MAN 2 Kota Sukabumi. The type research used in this study is an experiment with a one group pre-test post-test design. The instrument used was a 30meter acceleration test. The subjects of this study were 12 students using the purposive sampling technique. The result of data analysis showed an increase in speed futsal players after receiving treatment using the Nike Training Club (NTC) application, from a value of $t=10,009$ and Sig. $0,000<0,05$ and had a significant effect with an average pre test of 5,22 and an average post-test of 4,56 or an increase of 11.8%. based on the results, there is an effect of using the Nike Training Club (NTC) application on increasing the speed of futsal players at MAN 2 Kota Sukabumi.

© 2024 Author

[✉] Alamat korespondensi:

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Bina Mutiara, Jawa Barat, Indonesia

PENDAHULUAN

Olahraga adalah aktivitas gerak yang dapat bermanfaat bagi kesehatan dan dapat

meningkatkan kualitas hidup serta dapat meningkatkan kebugaran tubuh bagi setiap orang yang melakukannya. Menurut Husdarta (2011)

dalam (Faozi & Rahmawati, 2019) menyatakan bahwa olahraga adalah aktivitas yang energik dan dalam aktivitas tersebut atlet dapat mencontohkan keterampilan atau performa. Selain itu (Alamsyah & Soedjatmiko, 2019) mengatakan olahraga merupakan bentuk olahraga fisik dimana orang bermain permainan melawan alam, orang lain atau diri sendiri. Sehingga bisa disimpulkan terkait olahraga yaitu suatu bentuk kegiatan fisik yang memiliki dampak positif, diantaranya yaitu dapat membantu kesejahteraan fisik dan rohani serta dapat mendorong, membina dan mengembangkan potensi fisik, rohani dan sosial.

Olahraga terbagi menjadi beberapa kategori, diantaranya yaitu olahraga individu dan kelompok atau tim. Contoh dari olahraga individu yaitu atletik dan beladiri, sedangkan olahraga beregu atau tim salah satunya yaitu futsal. Futsal pada era sekarang banyak disukai oleh Masyarakat Indonesia terutama pada kalangan anak muda, menjadikan futsal ini sebagai hobi dan trend. (Faozi & Rahmawati, 2019) futsal merupakan olahraga permainan serupa dengan sepak bola yang dilakukan dalam lapangan yang memiliki ukuran lebih kecil, olahraga permainan ini dilakukan oleh lima orang dari masing-masing tiap kelompok atau tim, dan memakai bola yang memiliki ukuran yang lebih kecil dan lebih berat dari yang digunakan di sepak bola. Terdapat beberapa bagian yang memiliki fungsi yang berperan sangat penting dalam permainan futsal yaitu teknik dan kondisi fisik.

Untuk bermain dengan baik di futsal, setiap pemain harus dapat mengontrol bola, mengoper dengan benar, menggiring bola melewati lawan, mencoba mengambil bola Ketika bola berada di pihak lawan, dan mempertahankan area mereka sendiri agar lawan tidak dapat membobol (Asmara et al., 2023). Kondisi fisik yang baik sangat penting untuk mencapai prestasi (Kusuma et al., 2020). Terdapat beberapa komponen kondisi fisik yang ditampilkan dalam futsal mencakup elemen daya tahan, kecepatan, kekuatan, kelentukan, kelincahan, ketangkasan dan daya ledak (Asmara et al., 2023). Berdasarkan pendapat tersebut, maka bagian komponen-

komponen diatas, seorang atlet futsal memiliki elemen kebugaran fisik yang optimal sehingga dapat menunjukkan kinerja yang baik saat berlaga.

Kecepatan adalah salah satu elemen kebugaran fisik yang wajib dimiliki oleh setiap atlet futsal. Pemain futsal memerlukan kecepatan untuk menghadapi keadaan tertentu dan situasi dalam pertandingan yang memerlukan kecepatan dalam bergerak untuk mengontrol bola (Purnomo & Irawan, 2021). Menurut (Herlambang et al., 2022) kecepatan merupakan kemampuan berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain dalam waktu yang singkat-singkatnya. Sedangkan (Irawan & Hariadi, 2019) menyatakan kecepatan merupakan kemampuan melakukan gerakan dalam periode waktu yang pendek. Dapat disimpulkan dari beberapa teori tersebut bahwa kecepatan merupakan komponen kondisi fisik yang dibutuhkan oleh pemain futsal, kecepatan ini berguna bagi pemain dalam membantu performa pada saat pertandingan. Jika dilihat dari ukuran lapangan futsal yang kecil dibutuhkan kecepatan untuk bisa mengejar lawan, menggiring bola dan bergerak dengan cepat untuk mencari ruang serta peluang untuk menghasilkan gol.

Dalam usaha untuk mencapai keadaan fisik yang optimal, diperlukan suatu pendekatan atau metode berupa program latihan yang terstruktur dengan baik. Usaha untuk meningkatkan kondisi fisik harus lebih memperhatikan keadaan fisik dan kemampuan fungsional yang direncanakan dengan baik agar hasil yang diinginkan dapat tercapai (Erlangga & Subagio, 2021). Latihan adalah suatu kegiatan yang dikerjakan secara terencana dan terus-menerus dalam waktu yang cukup lama, dengan intensitas latihan yang semakin meningkat, agar terjadi kemajuan dalam respon gerakan secara keseluruhan pada tubuh (Khilmi & Sudarmono, 2023). Latihan kecepatan adalah bentuk latihan dimana pemain ditugaskan untuk melakukan pergerakan dengan cepat dalam selang waktu tertentu, semakin singkat waktu tempuh, maka kecepatan yang dihasilkan akan semakin baik saat menggunakan jarak tempuhnya.

Kemudian program latihan yang digunakan dalam permasalahan ini yaitu dengan mengadopsi bentuk latihan dari aplikasi *smartphone Nike Training Club* (NTC). Aplikasi *Nike Training Club* (NTC) adalah aplikasi untuk latihan seluruh tubuh yang menawarkan berbagai tingkat kebugaran melalui suara dan gambar. Selain itu, aplikasi ini membawa keuntungan dari latihan fisik ke level yang lebih tinggi (Padmasekara, 2014). *Nike Training Club* (NTC) adalah sebuah aplikasi yang dirancang untuk membantu pengguna mencapai berbagai tujuan fitness atau latihan tanpa perlu menghabiskan waktu di pusat kebugaran (Faozi et al., 2021). Kemudian menurut (Faozi et al., 2021) terdapat beberapa metode latihan dalam aplikasi *Nike Training Club* (NTC) seperti jenis metode latihan daya tahan, kekuatan, kelincuhan dan kecepatan. Sehingga dari pendapat tersebut terkait aplikasi *Nike Training Club* (NTC) bisa dipakai untuk meningkatkan kecepatan.



Gambar 1. Tampilan Aplikasi *Nike Training Club* (NTC) (Faozi & Rahmawati, 2019)

Selain itu ada beberapa hasil penelitian terkait penggunaan aplikasi *smartphone* lebih khusus dalam menggunakan *Nike Training Club* (NTC). Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Faozi & Rahmawati, 2019) menunjukkan adanya peningkatan Vo2Max pada atlet futsal wanita setelah menerima perlakuan dengan menggunakan aplikasi *Nike Training Club*. Selanjutnya (Faozi et al., 2021) menunjukkan adanya perubahan dari memakai aplikasi *Nike Training Club* pada kelincuhan di ukm bolabasket. Selanjutnya (Direito et al., 2015)

dalam penelitiannya menyatakan aplikasi *smartphone* yang terdapat secara komersial berdampak dalam meningkatkan derajat bugar dan kegiatan fisik pada usia muda. Melihat dari hasil penelitian sebelumnya bisa dilihat aplikasi tersebut membantu seseorang dalam peningkatan komponen kondisi fisik yaitu daya tahan dan kelincuhan, namun belum ada yang meneliti terhadap kecepatan dengan penggunaan aplikasi tersebut.

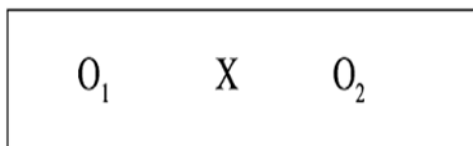
Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemakaian aplikasi *smartphone* dalam kegiatan olahraga memfasilitasi individu untuk memiliki kesehatan yang baik dan performa dalam olahraga. MAN 2 Kota Sukabumi adalah salah satu sekolah yang terletak di kota Sukabumi yang memiliki salah satu prestasi di bidang olahraga salah satunya melalui olahraga futsal. Dan dalam beberapa tahun terakhir terlihat penurunan prestasi dari olahraga futsal yang ada di sekolah tersebut, hal tersebut terlihat dari hasil pertandingan dan hasil uji coba. Terlihat dari salah satu bentuk permasalahannya yaitu terkait kecepatan, ini dapat dilihat ketika pemain melakukan Gerakan menggiring bola, mengejar pemain lawan untuk merebut bola dan juga ketika pemain mencari ruang dan menghasilkan peluang untuk mencetak gol, serta pada saat melakukan serangan dan transisi ke posisi bertahan. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti ingin menggunakan aplikasi *smartphone* yaitu *Nike Training Club* dalam bentuk latihan yang berguna untuk meningkatkan kecepatan.

METODE

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, khususnya melalui metode eksperimen. Menurut (Maksum, 2018) metode eksperimen adalah suatu pendekatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh dari pemberian perlakuan atau intervensi tertentu. Penelitian eksperimen ini bertujuan menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab akibat dari pemberian *treatment* tersebut. Bagian ini menjelaskan mengenai metode dan desain yang digunakan dalam penelitian

Metode dan Desain

Desain penelitian yang digunakan yaitu *one group pre-test post-test design*. Melalui desain ini, peneliti bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana pemberian perlakuan dapat memberikan pengaruh.



Gambar 2. Desain Penelitian *One Group Pre-test Post-Test Design* (Maksum, 2018)

Keterangan:

- O_1 : Pre-test (tes awal mengukur kecepatan)
- X : Treatment (Aplikasi *NTC*)
- O_2 : Post-test (tes akhir untuk mengukur kecepatan)

Partisipan

Yang menjadi subjek penelitian ini ialah seluruh anggota ekstrakurikuler futsal yang ada di MAN 2 Kota Sukabumi dengan menerapkan teknik Teknik purposive yang merupakan metode pengambilan sampel yang spesifik yang dimana terdapat pertimbangan karakteristik atau ciri-ciri tertentu untuk menjadi sampel (Maksum, 2018).

Instrumen

Selanjutnya, instrument adalah alat yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data dalam sebuah penelitian (Maksum, 2018). Dan tes yang digunakan untuk mengukur kecepatan dalam penelitian ini yaitu menggunakan tes lari acelerasi 30 meter (Komaini, 2019).

Prosedur

Pada penelitian ini dikukan 14 kali pertemuan untuk meneliti terkait penggunaan aplikasi *Nike Training Club* dalam peningkatan kecepatan, 2 peretemuan dilakukan untuk pengambilan data yang pertama *pre-test* untuk mnegetahui data awal sebelum diberikan perlakuan dan kedua *post-test* untuk melihat data akhir setelah diberikan perlakuan dengan aplikasi *Nike Training Club*. Setelah itu duabelas kali pertemuan untuk pemberian perlakuan

berupa metode latihan yang diadopsi dari aplikasi *Nike Training Club*. Jumlah pemberian treatment ini merujuk pada penelitian sebelumnya (Faozi et al., 2021) yaitu terdapat 12 sesi latihan yang digunakan dalam meningkatkan kelincahan melalui aplikasi *Nike Training Club*.

Analisis Data

Analisis data penelitian ini menggunakan paired sample *t-test*, dikarenakan untuk melihat seberapa besar pengaruh dari pemberian treatment pada penelitian.

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian dideskripsikan menggunakan analisis menggunakan analisi data statistik deskriptif sebagai berikut jumlah *pre-test* 62,17 dan *post-test* 50,16. Rata-rata (*mean*) *pre-test* 5,22 dan *post-test* 4,56. Simpangan baku (*Std Deviation*) *pre-test* 0,095 dan *post-test* 0,225. Nilai maksimum *pre-test* 5,40 dan *post-test* 5,06. Nilai minimum *pre-test* 5,04 dan *post-test* 4,30. Serta nilai tengah (*median*) *pre-test* 5,24 dan *post-test* 4,50.

Dari hasil tersebut rata-rata peningkatan kecepatan pada pemain ekstrakurikuler futsal MAN 2 Kota Sukabumi setelah diberikan perlakuan menggunakan aplikasi *Nike Training Club* yaitu 0,62 detik. Untuk mengetahui terdapat pengaruh peningkatan kecepatan dari penggunaan *Nike Training Club*, maka dilakukan uji *paired t-test* terangkum yaitu:

Tabel 1. Hasil Uji *Paired T-test*

	T	Sig	Keputusan
Kecepatan (Speed)	10,009	0,000	Signifikan

Pada tabel diatas nilai $t=10,009$ dan $\text{sig}=0,000<0,05$ maka H_0 ditolak atau terdapat peningkatan kecepatan melalui penggunaan aplikasi *Nike Training Club* di kalangan pemain ekstrakurikuler futsal MAN 2 Kota Sukabumi.

Untuk menganalisis dampak peningkatan kecepatan yang dihasilkan dari penggunaan aplikasi *Nike Training Club*, penelitian ini menggunakan rumus peningkatan presentase sebagai berikut:

Tabel 2. Presentase Peningkatan Kecepatan (*speed*)

Variabel			Pretest	Posttest	Mean Different	Persentase Peningkatan
Data	Peningkatan	Kecepatan	5,22	4,56	0,62250	11,8 %
(Speed)						

Dari hasil penelitian pada tabel diatas diperoleh persentase peningkatan kecepatan dengan memakai aplikasi *Nike Training Club* sebesar 11,8%. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *Nike Training Club* dalam latihan berkontribusi positif terhadap peningkatan kecepatan para pemain pemain ekstrakurikuler futsal MAN 2 Kota Sukabumi.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini aspek yang diteliti komponen kondisi fisik yaitu kecepatan dengan pemberian treatment latihan memakai aplikasi *Nike Training Club*. Menurut (Faozi & Rahmawati, 2019) berbagai aplikasi smartphone dengan fitur olahraga ataupun aktivitas fisik semakin banyak bermunculan, salah satu aplikasi populer adalah *Nike Training Club*. Aplikasi *Nike Training Club* menawarkan berbagai bentuk latihan ketahanan yang berfokus pada peningkatan mobilitas, kekuatan, stamina, kecepatan, dan kelincahan (Faozi et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, ditemukan adanya peningkatan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa latihan menggunakan aplikasi *Nike Training Club* memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kecepatan pemain ekstrakurikuler futsal MAN 2 Kota Sukabumi. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai signifikansi adalah 0,05 yang mengindikasikan bahwa varians dari sampel tersebut bersifat homogen. Oleh karena itu, hipotesis yang menyatakan bahwa varians dari variabel yang di uji di terima. Hal ini terlihat dalam tabel hasil uji t yang menggunakan paired sample t-test, dengan nilai t sebesar 10,009 dan signifikansi sebesar 0,00. Maka H_0 ditolak atau terdapat peningkatan kecepatan melalui pemakaian aplikasi *Nike Training Club* pada pemain ekstrakurikuler futsal MAN 2 Kota Sukabumi. Maka dapat disimpulkan hasil penelitian ini bahwa program latihan selama

enam pekan dengan frekuensi tiga kali dalam sepekan selama 14 pertemuan, terdapat pengaruh signifikan terhadap peningkatan kecepatan pemain ekstrakurikuler futsal di MAN 2 Kota Sukabumi melalui latihan menggunakan aplikasi *Nike Training Club*.

Hasil tersebut sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan. Penelitian yang telah dikerjakan (Faozi et al., 2021) mengatakan terdapat pengaruh terhadap kelincahan dari pemakaian aplikasi *Nike Training Club* pada UKM bolabasket. Selain itu (Faozi & Rahmawati, 2019) berdasarkan hasil penelitian, terdapat peningkatan Vo_{2Max} pemain futsal putri setelah mereka menjalani latihan menggunakan aplikasi *Nike Training Club*. Sehingga dari beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa penggunaan aplikasi *Nike Training Club* dapat dipakai dalam peningkatan unsur-unsur kondisi fisik salah satunya yaitu kecepatan. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Listiandi et al., 2020) latihan di dalam aplikasi yang menyediakan berbagai latihan dengan variabilitas individu yang beragam.

Dengan demikian hasil dari latihan memakai aplikasi *Nike Training Club* dapat meningkatkan kecepatan pada ekstrakurikuler futsal MAN 2 Kota Sukabumi.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian terdapat presentase peningkatan kecepatan dengan pemakaian aplikasi *Nike Training Club* sebesar 11,8%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *Nike Training Club* telah memberikan peningkatan signifikan terhadap kecepatan para pemain ekstrakurikuler futsal MAN 2 Kota Sukabumi.

REFERENSI

Alamsyah, S., & Soedjatmiko. (2019). Model Manajemen Pada Laboratorium Testing Research For Sport Material and

- Equipment (TRECS) Faculty Of Sports Science Chulalongkorn University Thailand Tahun 2017. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 4(1), 28–35.
- Asmara, M., Prasetyo, Y., Rismayanthi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, C., Negeri Yogyakarta, U., Colombo, J., Sleman, K., Istimewa Yogyakarta, D., & Corresponding Author, I. (2023). Analysis of the Components of Physical Condition Towards the Improvement of Futsal Player Performance. *Medikora*, 22(1), 54–61.
- Direito, A., Jiang, Y., Whittaker, R., & Maddison, R. (2015). Smartphone apps to improve fitness and increase physical activity among young people: Protocol of the Apps for IMproving FITness (AIMFIT) randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1968-y>
- Erlangga, N. Z., & Subagio, I. (2021). Status Kondisi Fisik Atlet Futsal Puslatda Jatim 100/IV. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(7), 23–32.
- Faozi, F., Abdurahman, I., Bakhri, R. S., Ramadhan, C. U., Latif, M., & Irawan, D. K. (2021). Upaya Penggunaan Aplikasi Nike Training Club (NTC) untuk Meningkatkan Kelincahan (Agility) pada UKM Bola Basket STKIP Bina Mutiara. *Biomatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 7(2), 177–185. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v7i2.1141>
- Faozi, F., & Rahmawati, D. (2019). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Nike Training Club Terhadap Peningkatan Vo2max Pada Pemain Ekstrakurikuler Futsal Putri Man 1 Kabupaten Sukabumi. *Biomatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 5(02), 181–187. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v5i02.519>
- Herlambang, M., Maulana, F., & Nurudin, A. A. (2022). Latihan Kecepatan, Kelincahan dan Keseimbangan Untuk Meningkatkan Kemampuan Dribbling Dalam Permainan Futsal. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1601–1606. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.4047>
- Irawan, A. Y., & Hariadi, I. (2019). Hubungan antara Kecepatan dan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola. *Sport Science and Health* |, 1(3), 222–226.
- Khilmi, M. A., & Sudarmono, M. (2023). Pengaruh Latihan Kecepatan dan Kelincahan terhadap Menggiring Bola pada Ekstrakurikuler Futsal di SMP Negeri 3 Talang. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 4, 444–452.
- Komaini. (2019). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Kusuma, M. N. H., Syafei, M., & Rilastiyo, D. (2020). Erratum: Pengaruh Status Gizi, Tingkat Aktivitas Fisik dan Kadar Hemoglobin Terhadap Kemampuan Daya Tahan Fisik. *JUARA : Jurnal Olahraga*, 5(1), 121. <https://doi.org/10.33222/juara.v5i1.933>
- Listiandi, A. D., Kusuma, M. N. H., Budi, D. R., Hidayat, R., Bakhri, R. S., & Abdurahman, I. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Smartphone untuk Meningkatkan Daya Tahan. *Jendela Olahraga*, 05(2), 9–17.
- Maksum, A. (2018). *Metodelogi Penelitian dalam olahraga*. unesa university press.
- Padmasekara, G. (2014). Fitness apps, a Valid Alternative to the Gym: a pilot study. *Journal of Mobile Technology in Medicine*, 3(1), 37–45. <https://doi.org/10.7309/jmtm.3.1.6>
- Purnomo, A., & Irawan, F. A. (2021). Analisis Kecepatan Dan Kelincahan Dalam Menggiring Bola Pada Tim Futsal. *Sepakbola*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.33292/sepakbola.v1i1.90>