

DAFTAR PUSTAKA

- Aka, M. Y., Abdar, M. A., & Ghafur, U. J. (2024). Suatu Pengukuran Terhadap Kemampuan Reaksi Kiper Futsal Usia Dini Pada Klub Tona United Futsal Academy. *Jurnal Sport Health Education*, 2(2), 47–57.
- Al Fatoni, F. Z., & Prianto, D. A. (2022). Pengaruh Metode Latihan Small Sided Games Terhadap Ketepatan Passing Mendatar Siswa Ekstrakurikuler Futsal. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(8), 108–113.
- Arikunto, S. (2019). *Manajemen Penelitian Edisi Revisi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Badaru, B. (2017). Latihan Taktik BEYB Bermain Futsal Modern. In *Latihan Teknik Bermain Futsal*. Bekasi: Penerbit Cakrawala Cendekia.
- Fauzi, F. (2022). Pengaruh Latihan Ball Feeling Terhadap Kemampuan Menggiring Bola pada Permainan Futsal Siswa Ekstrakurikuler SMAN 19 Kabupaten Tanggerang. *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*, 5(2), 72–76.
- Hamjah, A., & Sartono, S. (2024). Pengaruh Metode Latihan Whole Body Reaction Terhadap Kecepatan Reaksi Kiper Futsal. *E-Sport Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 5, 20–27.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga Teori dan Metodologi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hermans, V., & Engler, R. (2016). *Futsal Technique Tactics Training*. United Kingdom: Meyer & Meyer Sport Ltd.
- Irwansyah, D., Acha, B., & Wibowo, B. M. (2025). Pengembangan Model Latihan Kiper Futsal. *Journal Penjaskesrek*, 12(1), 53–65.
- Iskandar, T. (2019). Perbandingan Antara Interval Training Dengan Fartlek Terhadap Daya Tahan Atlet Futsal U-16 Ranggon Dalam Liga Asosiasi Akademi Futsal Indonesia 2018. *Jurnal Olahraga STKIP Pasundan*, 1(1). <https://doi.org/https://jurnalolahraga.stkippasundan.ac.id/index.php/jurnalolahraga/article/view/89>
- Iskandar, T., & Pradana, D. (2018). Hubungan Antara Keseimbangan Dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Pada Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola Di Sma Negeri 1 Setu. *Motion: Jurnal Riset Physical Education*, 8(2), 182–190. <https://doi.org/10.33558/motion.v8i2.221>
- Julianur, J. (2020). *Modul Mata Kuliah Futsal*. Samarinda: Prodi Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
- Kurniawan, F., & Mylsidayu, A. (2015). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung: CV.

Alfabeta.

- Kusumawati, M. (2015). *Penelitian Pendidikan Penjasorkes*. Bandung: Alfabeta.
- Lhaksana, J. (2016). *Taktik dan Strategi Futsal Modern*. Jakarta: Be A Champion.
- Methenitis, M. (2019). Laws of the Game. *Video Game Policy*, 11–26. <https://doi.org/10.4324/9781315748825-2>
- Nurhasan, & Cholil, H. (2017). Tes dan Pengukuran Keolahragaan. In *Jurusan Kepelatihan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. Bandung: FPOK UPI.
- Salamudin, R., Hermawan, I., & Sonjaya, A. R. (2025). Pengaruh Latihan Catching Terhadap Kecepatan Reaksi Kiper Futsal. 8(2), 623–633. <https://doi.org/10.29408/porkes.v8i2.29715>
- Saputra, M. H. (2017). Pengaruh Variasi Latihan Reaksi Terhadap Kecepatan Reaksi Kiper Futsal Siswa SMAN 6 Kota Jambi. *Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 0741, 3.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D* (Cetakan ke). Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2015a). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Sukadiyanto. (2015b). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Surakhmad, W. (2015). *Panduan Praktis Penulisan Karya Ilmiah*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara.
- Syafaruddin, S. (2019). Tinjauan Olahraga Futsal. *Altius : Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 7(2). <https://doi.org/10.36706/altius.v7i2.8108>
- Syaquro, R. A., & Badruzaman. (2016). Perbandingan Whole Body Reaction Time dan Anticipation Reaction Time Antara Atlet Kata dan Kumite Cabang Olahraga Karate. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 01(02), 30–36.
- Taufik, M. S. (2019). Hubungan Tingkat Konsentrasi Dengan Keterampilan Bermain Futsal Unit Kegiatan Mahasiswa Futsal Universitas Suryakencana. *Gladi : Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 10(02), 68–78. <https://doi.org/10.21009/gjik.102.01>
- Taufik, M. S., Widiastuti, Setikarnawijaya, Y., & Dlis, F. (2020). Buku Panduan Futsal (Metode Latihan) Small Side Games Modification Small Side Games Dan Interval Training. In *Suparyanto dan Rosad (2015* (Vol. 5, Issue 3).

- Wiarto, G. (2015). *Inovasi pembelajaran dalam pendidikan jasmani*. Yogyakarta: Laksitas.
- Wicaksono, S., & Kusuma, I. D. M. A. W. (2021). Pengaruh Latihan Menggunakan Bola Tenis Terhadap Kecepatan Reaksi Dan Konsentrasi Kiper Futsal Unesa. *JSES: Journal of Sport and Exercise Science*, 3(2), 56–60. <https://doi.org/10.26740/jses.v3n2.p56-60>
- Widiastuti. (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Lampiran 1

Program Latihan

Cabang Olahraga : Futsal
 Waktu : 90 menit
 Sasaran Latihan : *Pre Test*
 Jumlah Atlet : 5 orang
 Hari, tanggal : Selasa, 4 November 2025
 Waktu : Pukul 15.00-16.30


Periodasi : Khusus
 Mikro : I
 Sesi : 1
 Peralatan : lapangan, bola, gawang, peluit, stopwatch, alat tulis

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I X	Peserta latih dibariskan satu bershaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, lari keliling lapangan	10 menit	I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin
3	<i>Pre test</i> (tes awal) dengan tes kecepatan reaksi penjaga gawang	30 menit	a. Dimulai dengan kiper berada di depan gawang dalam posisi siap, b. Pelatih berada di depan gawang dengan bola berjarak 5 meter dari gawang, c. Pelatih memberikan aba-aba dan melempar atau menendang bola dengan arah yang tidak dapat diprediksi, dan kiper harus bereaksi cepat untuk menangkap atau menepis bola, d. Tes diulang 10 kali dengan interval waktu yang cukup antara setiap percobaan, e. Penilaian dilakukan berdasarkan respon kiper, dengan skor 10 poin untuk respon cepat dan tepat, 5 poin untuk respon cepat namun tidak tepat, dan 0 poin untuk respon lambat, f. Total skor dihitung dengan menjumlahkan poin dari 10 percobaan.	skor tes adalah jumlah poin dari 10 percobaan.
4	Game	30 menit	Melakukan permainan futsal agar siswa tetap bersemangat dalam mengikuti latihan futsal	
5	Pendinginan, peregangan statis	15 menit	I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin

Program Latihan

Cabang Olahraga : Futsal
 Waktu : 120 menit
 Sasaran Latihan : Kecepatan reaksi
 Jumlah Atlet : 5 orang
 Hari, tanggal : Kamis, 6 November 2025
 Waktu : Pukul 15.00-17.00


Periodasi : Khusus
 Mikro : I
 Sesi : 2
 Peralatan : lapangan, cones, bola
 peluit, stopwatch
 Intensitas : Rendah

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin
3	Latihan inti: Kiper melakukan latihan <i>whole body reaction</i> yang variatif	60 menit Rep: 10x Set: 3x T.I: 2 mnt	 <ol style="list-style-type: none"> Kiper berada di posisi siap di depan gawang Kemudian pelatih melakukan lemparan bola tenis ke arah gawang pada sasaran yang berbeda, atas, bawah, tengah, dan samping kiri-kanan Kiper bereaksi dengan menepis atas menangkap bola yang dilempar oleh pelatih Lemparan dilakukan secara variatif secara berulang kali 	Pelatih memantau pelaksanaan latihan agar sampel tidak becanda dan main-main
4	Penerapan dalam bentuk game situation drill	30 menit	Penerapan dalam permainan futsal setelah latihan	
5	Pendinginan, peregangan statis	10 menit	I I I I I X	Pengarahan, berdoa & penutup

Program Latihan

Cabang Olahraga : Futsal
 Waktu : 120 menit
 Sasaran Latihan : Kecepatan reaksi
 Jumlah Atlet : 5 orang
 Hari, tanggal : Sabtu, 8 November 2025
 Waktu : Pukul 15.00-17.00


Periodasi : Khusus
 Mikro : I
 Sesi : 3
 Peralatan : lapangan, cones, bola
 peluit, stopwatch
 Intensitas : Rendah

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin
3	Latihan inti: Kiper melakukan latihan <i>whole body reaction</i> yang variatif	60 menit Rep: 10x Set: 3x T.I: 2 mnt	 <p>a. Kiper berada di posisi siap di depan gawang b. Kemudian pelatih melakukan lemparan bola tenis ke arah gawang pada sasaran yang berbeda, atas, bawah, tengah, dan samping kiri-kanan c. Kiper bereaksi dengan menepis atas menangkap bola yang dilempar oleh pelatih d. Lemparan dilakukan secara variatif secara berulang kali</p>	Pelatih memantau pelaksanaan latihan agar sampel tidak becanda dan main-main
4	Penerapan dalam bentuk game situation drill	30 menit	Penerapan dalam permainan futsal setelah latihan	
5	Pendinginan, peregangan statis	10 menit	I I I I I X	Pengarahan, berdoa & penutup

Program Latihan

Cabang Olahraga : Futsal
 Waktu : 120 menit
 Sasaran Latihan : Kecepatan reaksi
 Jumlah Atlet : 5 orang
 Hari, tanggal : Selasa, 11 November 2025
 Waktu : Pukul 15.00-17.00


Periodasi : Khusus
 Mikro : I
 Sesi : 4
 Peralatan : lapangan, cones, bola
 peluit, stopwatch
 Intensitas : Rendah

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin
3	Latihan inti: Kiper melakukan latihan <i>whole body reaction</i> yang variatif	60 menit Rep: 10x Set: 3x T.I: 2 mnt	 <ol style="list-style-type: none"> Kiper berada di posisi siap di depan gawang Kemudian pelatih melakukan lemparan bola tenis ke arah gawang pada sasaran yang berbeda, atas, bawah, tengah, dan samping kiri-kanan Kiper bereaksi dengan menepis atau menangkap bola yang dilempar oleh pelatih Lemparan dilakukan secara variatif secara berulang kali 	Pelatih memantau pelaksanaan latihan agar sampel tidak becanda dan main-main
4	Penerapan dalam bentuk game situation drill	30 menit	Penerapan dalam permainan futsal setelah latihan	
5	Pendinginan, peregangan statis	10 menit	I I I I I X	Pengarahan, berdoa & penutup

Program Latihan


Cabang Olahraga : Futsal
 Waktu : 120 menit
 Sasaran Latihan : Kecepatan reaksi
 Jumlah Atlet : 5 orang
 Hari, tanggal : Kamis, 13 November 2025
 Waktu : Pukul 15.00-17.00

Periodasi : Khusus
 Mikro : II
 Sesi : 5
 Peralatan : lapangan, cones, bola
 peluit, stopwatch
 Intensitas : Sedang

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin
3	Latihan inti: Kiper melakukan latihan <i>whole body reaction</i> yang variatif	60 menit Rep: 15x Set: 3x T.I: 3 mnt	 <ol style="list-style-type: none"> Kiper berada di posisi siap di depan gawang Kemudian pelatih melakukan lemparan bola tenis ke arah gawang pada sasaran yang berbeda, atas, bawah, tengah, dan samping kiri-kanan Kiper bereaksi dengan menepis atau menangkap bola yang dilempar oleh pelatih Lemparan dilakukan secara variatif secara berulang kali 	Pelatih memantau pelaksanaan latihan agar sampel tidak becanda dan main-main
4	Penerapan dalam bentuk game situation drill	30 menit	Penerapan dalam permainan futsal setelah latihan	
5	Pendinginan, peregangan statis	10 menit	I I I I I X	Pengarahan, berdoa & penutup

Program Latihan


Cabang Olahraga : Futsal	Periodasi : Khusus
Waktu : 120 menit	Mikro : II
Sasaran Latihan : Kecepatan reaksi	Sesi : 6
Jumlah Atlet : 5 orang	Peralatan : lapangan, cones, bola
Hari, tanggal : Sabtu, 15 November 2025	peluit, stopwatch
Waktu : Pukul 15.00-17.00	Intensitas : Sedang

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin
3	Latihan inti: Kiper melakukan latihan <i>whole body reaction</i> yang variatif	60 menit Rep: 15x Set: 3x T.I: 3 mnt	 <p>a. Kiper berada di posisi siap di depan gawang b. Kemudian pelatih melakukan lemparan bola tenis ke arah gawang pada sasaran yang berbeda, atas, bawah, tengah, dan samping kiri-kanan c. Kiper bereaksi dengan menepis atau menangkap bola yang dilempar oleh pelatih d. Lemparan dilakukan secara variatif secara berulang kali</p>	Pelatih memantau pelaksanaan latihan agar sampel tidak becanda dan main-main
4	Penerapan dalam bentuk game situation drill	30 menit	Penerapan dalam permainan futsal setelah latihan	
5	Pendinginan, peregangan statis	10 menit	I I I I I X	Pengarahan, berdoa & penutup

Program Latihan


Cabang Olahraga : Futsal
 Waktu : 120 menit
 Sasaran Latihan : Kecepatan reaksi
 Jumlah Atlet : 5 orang
 Hari, tanggal : Selasa, 18 November 2025
 Waktu : Pukul 15.00-17.00

Periodasi : Khusus
 Mikro : II
 Sesi : 7
 Peralatan : lapangan, cones, bola
 peluit, stopwatch
 Intensitas : Sedang

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I X	Peserta latih dibariskan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin
3	Latihan inti: Kiper melakukan latihan <i>whole body reaction</i> yang variatif	60 menit Rep: 15x Set: 3x T.I: 3 mnt	 <ol style="list-style-type: none"> Kiper berada di posisi siap di depan gawang Kemudian pelatih melakukan lemparan bola tenis ke arah gawang pada sasaran yang berbeda, atas, bawah, tengah, dan samping kiri-kanan Kiper bereaksi dengan menepis atau menangkap bola yang dilempar oleh pelatih Lemparan dilakukan secara variatif secara berulang kali 	Pelatih memantau pelaksanaan latihan agar sampel tidak becanda dan main-main
4	Penerapan dalam bentuk game situation drill	30 menit	Penerapan dalam permainan futsal setelah latihan	
5	Pendinginan, peregangan statis	10 menit	I I I I X	Pengarahan, berdoa & penutup

Program Latihan


Cabang Olahraga : Futsal	Periodasi : Khusus
Waktu : 120 menit	Mikro : III
Sasaran Latihan : Kecepatan reaksi	Sesi : 8
Jumlah Atlet : 5 orang	Peralatan : lapangan, cones, bola
Hari, tanggal : Kamis, 20 November 2025	peluit, stopwatch
Waktu : Pukul 15.00-17.00	Intensitas : Sedang

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin
3	Latihan inti: Kiper melakukan latihan <i>whole body reaction</i> yang variatif	60 menit Rep: 20x Set: 3x T.I: 4 mnt	 <p>a. Kiper berada di posisi siap di depan gawang b. Kemudian pelatih melakukan lemparan bola tenis ke arah gawang pada sasaran yang berbeda, atas, bawah, tengah, dan samping kiri-kanan c. Kiper bereaksi dengan menepis atas menangkap bola yang dilempar oleh pelatih d. Lemparan dilakukan secara variatif secara berulang kali</p>	Pelatih memantau pelaksanaan latihan agar sampel tidak becanda dan main-main
4	Penerapan dalam bentuk game situation drill	30 menit	Penerapan dalam permainan futsal setelah latihan	
5	Pendinginan, peregangan statis	10 menit	I I I I I X	Pengarahan, berdoa & penutup

Program Latihan


Cabang Olahraga : Futsal
 Waktu : 120 menit
 Sasaran Latihan : Kecepatan reaksi
 Jumlah Atlet : 5 orang
 Hari, tanggal : Sabtu, 22 November 2025
 Waktu : Pukul 15.00-17.00

Periodasi : Khusus
 Mikro : III
 Sesi : 9
 Peralatan : lapangan, cones, bola
 peluit, stopwatch
 Intensitas : Sedang

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin
3	Latihan inti: Kiper melakukan latihan <i>whole body reaction</i> yang variatif	60 menit Rep: 20x Set: 3x T.I: 4 mnt	 <ol style="list-style-type: none"> Kiper berada di posisi siap di depan gawang Kemudian pelatih melakukan lemparan bola tenis ke arah gawang pada sasaran yang berbeda, atas, bawah, tengah, dan samping kiri-kanan Kiper bereaksi dengan menepis atas menangkap bola yang dilempar oleh pelatih Lemparan dilakukan secara variatif secara berulang kali 	Pelatih memantau pelaksanaan latihan agar sampel tidak becanda dan main-main
4	Penerapan dalam bentuk game situation drill	30 menit	Penerapan dalam permainan futsal setelah latihan	
5	Pendinginan, peregangan statis	10 menit	I I I I I X	Pengarahan, berdoa & penutup


Program Latihan

Cabang Olahraga : Futsal	Periodasi : Khusus
Waktu : 120 menit	Mikro : III
Sasaran Latihan : Kecepatan reaksi	Sesi : 10
Jumlah Atlet : 5 orang	Peralatan : lapangan, cones, bola
Hari, tanggal : Selasa, 25 November 2025	peluit, stopwatch
Waktu : Pukul 15.00-17.00	Intensitas : Sedang

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin
3	Latihan inti: Kiper melakukan latihan <i>whole body reaction</i> yang variatif	60 menit Rep: 20x Set: 3x T.I: 4 mnt	 <p>a. Kiper berada di posisi siap di depan gawang b. Kemudian pelatih melakukan lemparan bola tenis ke arah gawang pada sasaran yang berbeda, atas, bawah, tengah, dan samping kiri-kanan c. Kiper bereaksi dengan menepis atas menangkap bola yang dilempar oleh pelatih d. Lemparan dilakukan secara variatif secara berulang kali</p>	Pelatih memantau pelaksanaan latihan agar sampel tidak becanda dan main-main
4	Penerapan dalam bentuk game situation drill	30 menit	Penerapan dalam permainan futsal setelah latihan	
5	Pendinginan, peregangan statis	10 menit	I I I I I X	Pengarahan, berdoa & penutup

Program Latihan


Cabang Olahraga : Futsal	Periodasi : Khusus
Waktu : 120 menit	Mikro : IV
Sasaran Latihan : Kecepatan reaksi	Sesi : 11
Jumlah Atlet : 5 orang	Peralatan : lapangan, cones, bola
Hari, tanggal : Kamis, 27 November 2025	peluit, stopwatch
Waktu : Pukul 15.00-17.00	Intensitas : Sedang

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin
3	Latihan inti: Kiper melakukan latihan <i>whole body reaction</i> yang variatif	60 menit Rep: 15x Set: 3x T.I: 3 mnt	 <p>a. Kiper berada di posisi siap di depan gawang b. Kemudian pelatih melakukan lemparan bola tenis ke arah gawang pada sasaran yang berbeda, atas, bawah, tengah, dan samping kiri-kanan c. Kiper bereaksi dengan menepis atas menangkap bola yang dilempar oleh pelatih d. Lemparan dilakukan secara variatif secara berulang kali</p>	Pelatih memantau pelaksanaan latihan agar sampel tidak becanda dan main-main
4	Penerapan dalam bentuk game situation drill	30 menit	Penerapan dalam permainan futsal setelah latihan	
5	Pendinginan, peregangan statis	10 menit	I I I I I X	Pengarahan, berdoa & penutup

Program Latihan

Cabang Olahraga : Futsal
 Waktu : 120 menit
 Sasaran Latihan : Kecepatan reaksi
 Jumlah Atlet : 5 orang
 Hari, tanggal : Sabtu, 29 November 2025
 Waktu : Pukul 15.00-17.00


Periodasi : Khusus
 Mikro : IV
 Sesi : 12
 Peralatan : lapangan, cones, bola
 peluit, stopwatch
 Intensitas : Sedang

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin
3	Latihan inti: Kiper melakukan latihan <i>whole body reaction</i> yang variatif	60 menit Rep: 15x Set: 3x T.I: 3 mnt	 <p>a. Kiper berada di posisi siap di depan gawang b. Kemudian pelatih melakukan lemparan bola tenis ke arah gawang pada sasaran yang berbeda, atas, bawah, tengah, dan samping kiri-kanan c. Kiper bereaksi dengan menepis atau menangkap bola yang dilempar oleh pelatih d. Lemparan dilakukan secara variatif secara berulang kali</p>	Pelatih memantau pelaksanaan latihan agar sampel tidak becanda dan main-main
4	Penerapan dalam bentuk game situation drill	30 menit	Penerapan dalam permainan futsal setelah latihan	
5	Pendinginan, peregangan statis	10 menit	I I I I I X	Pengarahan, berdoa & penutup

Program Latihan

Cabang Olahraga : Futsal
 Waktu : 120 menit
 Sasaran Latihan : Kecepatan reaksi
 Jumlah Atlet : 5 orang
 Hari, tanggal : Selasa, 2 Desember 2025
 Waktu : Pukul 15.00-17.00

Periodasi : Khusus
 Mikro : IV
 Sesi : 13
 Peralatan : lapangan, cones, bola
 peluit, stopwatch
 Intensitas : Sedang

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin
3	Latihan inti: Kiper melakukan latihan <i>whole body reaction</i> yang variatif	60 menit Rep: 15x Set: 3x T.I: 3 mnt	 <p>a. Kiper berada di posisi siap di depan gawang b. Kemudian pelatih melakukan lemparan bola tenis ke arah gawang pada sasaran yang berbeda, atas, bawah, tengah, dan samping kiri-kanan c. Kiper bereaksi dengan menepis atau menangkap bola yang dilempar oleh pelatih d. Lemparan dilakukan secara variatif secara berulang kali</p>	Pelatih memantau pelaksanaan latihan agar sampel tidak becanda dan main-main
4	Penerapan dalam bentuk game situation drill	30 menit	Penerapan dalam permainan futsal setelah latihan	
5	Pendinginan, peregangan statis	10 menit	I I I I I X	Pengarahan, berdoa & penutup

Program Latihan

Cabang Olahraga : Futsal	Periodasi : Khusus
Waktu : 90 menit	Mikro : IV
Sasaran Latihan : <i>Post Test</i>	Sesi : 14
Jumlah Atlet : 5 orang	Peralatan : lapangan, bola, gawang, peluit, stopwatch, alat tulis
Hari, tanggal : Kamis, 4 Desember 2025	
Waktu : Pukul 15.00-16.30	

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan satu bershaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, lari keliling lapangan	10 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin
3	<i>Post test</i> (tes akhir) dengan tes kecepatan reaksi penjaga gawang	30 menit	a. Dimulai dengan kiper berada di depan gawang dalam posisi siap, b. Pelatih berada di depan gawang dengan bola berjarak 5 meter dari gawang, c. Pelatih memberikan aba-aba dan melempar atau menendang bola dengan arah yang tidak dapat diprediksi, dan kiper harus bereaksi cepat untuk menangkap atau menepis bola, d. Tes diulang 10 kali dengan interval waktu yang cukup antara setiap percobaan, e. Penilaian dilakukan berdasarkan respon kiper, dengan skor 10 poin untuk respon cepat dan tepat, 5 poin untuk respon cepat namun tidak tepat, dan 0 poin untuk respon lambat, f. Total skor dihitung dengan menjumlahkan poin dari 10 percobaan.	skor tes adalah jumlah poin dari 10 percobaan.
4	Game	30 menit	Melakukan permainan futsal agar siswa tetap bersemangat dalam mengikuti latihan futsal	
5	Pendinginan, peregangan statis	15 menit	I I I I I X	Peserta latih dibariskan dengan satu pemimpin

Lampiran 2

Data Hasil Penelitian

No	Nama	Pretest										Total	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Ghani	5	0	10	5	5	5	0	0	5	5	40	Cukup
2	Sakti	0	5	5	5	10	5	5	5	5	5	50	Cukup
3	Fajri	5	5	10	5	0	5	0	5	5	5	45	Cukup
4	Evan	5	5	0	5	5	5	0	0	0	5	30	Kurang
5	Damar	0	0	5	10	0	0	5	5	5	5	35	Kurang

No	Nama	Posttest										Total	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Ghani	5	10	5	10	0	5	5	10	5	5	60	Baik
2	Sakti	10	5	10	10	10	5	10	0	5	5	70	Baik
3	Fajri	10	5	10	5	10	5	10	10	5	10	80	Sangat Baik
4	Evan	5	5	5	5	5	10	5	5	0	5	50	Cukup
5	Damar	10	5	5	5	10	5	5	5	5	5	60	Baik

Lampiran 3

Hasil Uji Deskriptif Statistik

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Tes Awal	5	30	50	40.00	7.906	62.500
Tes Akhir	5	50	80	64.00	11.402	130.000
Valid N (listwise)	5					

Lampiran 4

Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kategori	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Latihan	Tes Awal	.136	5	.200 [*]	.987	5	.967
	Tes Akhir	.237	5	.200 [*]	.961	5	.814

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 5

Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Latihan	Based on Mean	.773	1	8	.405
	Based on Median	.229	1	8	.645
	Based on Median and with adjusted df	.229	1	5.882	.650
	Based on trimmed mean	.753	1	8	.411

Lampiran 6

Hasil Uji Paired Sample T Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-24.000	6.519	2.915	-32.095	-15.905	-8.232	4	.001

Lampiran 7**Foto-Foto Penelitian**

Pemanasan Dilakukan Oleh Sampel Sebelum Memulai Latihan

Foto-Foto Penelitian



Tes Awal Kecepatan Reaksi Penjaga Gawang

Foto-Foto Penelitian



Persiapan Latihan *whole body reaction* Dengan Berpasangan

Foto-Foto Penelitian



Latihan *whole body reaction* Penjaga Gawang

Foto-Foto Penelitian



Sampel Melakukan Pendinginan Setelah Latihan

Lampiran 8

SK Dosen Pembimbing



UNIVERSITAS ISLAM 45
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Cut Meutia no.83 Bekasi 17113

Telp : (021) 8820383, 8801027, 8802015, 8808851 Ext. 146-147 Fax : (021) 880192

SURAT KEPUTUSAN DEKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

NOMOR : L. 0238/UNISMA.FKIP/KD/IX/2025

TENTANG
PENETAPAN PEMBIMBING PENULISAN SKRIPSI
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM 45

- Menimbang** : 1. Bahwa penyelesaian akhir program mahasiswa jenjang pendidikan S1 untuk Jurusan dan Program Studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dilakukan penulisan skripsi.
 2. Bahwa untuk kelancaran penulisan, perlu untuk menetapkan pembimbing penulisan skripsi.
- Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
 2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi.
 3. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 066/V/1994, tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan penilaian hasil belajar.
 4. Kurikulum Jurusan dan Program Studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
- Memperhatikan** : 1. Rapat Koordinasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
 2. Rekomendasi Seminar Proposal Ketua Program Studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : Mengangkat Saudara : **Dr. Azi Faiz Ridlo, S.Pd., M.Pd**
- Pertama** : Sebagai Dosen Pembimbing Skripsi :
- Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
 Nama Mahasiswa : Albi Ramadhani
 NPM : 41182191190200
 Judul Penelitian Skripsi : *Pengaruh Metode Latihan Whole Body Reaction Terhadap Kecepatan Reaksi Penjaga Gawang Tim Ekstrakurikuler Futsal SMKN 3 Kota Bekasi*
- Kedua** : Surat Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan mulai dari semester **Ganjil T.A 2025/2026 sampai dengan semester Genap T.A 2025/2026**
- Ketiga** : Mahasiswa yang tidak dapat menyelesaikan skripsi sampai dengan batas akhir tanggal tersebut di atas, maka keputusan ini tidak berlaku lagi dan biaya bimbingan dinyatakan habis terpakai.
- Keempat** : Mahasiswa yang akan melanjutkan skripsi diharuskan membayar bimbingan sebesar ketentuan yang berlaku.
- Kelima** : Apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan : Bekasi

Tanggal, 30 September 2025


Yudi Budianti, M.Pd

Dekan

Tembusan :

1. Direktur DAPA UNISMA Bekasi
2. Dosen Pembimbing
3. Arsip

Lampiran 9

Surat Izin Penelitian



UNIVERSITAS ISLAM 45
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Cut Meutia no.83 Bekasi 17113

Telp : (021) 8820383, 8801027, 8802015, 8808851 Ext. 146-147 Fax : (021) 880192

Nomor : L. 0389/UNISMA.FKIP/E/XI/2025

Lampiran : 1 (satu) Berkas

Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.

Kepala Sekolah SMKN 3 Kota Bekasi

di Tempat

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Dengan ini kami beritahukan dengan hormat, bahwa :

Nama Mahasiswa : Albi Ramadhani
NPM : 41182191190200
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Waktu penelitian hingga : 31 Agustus 2026

Bermaksud akan mengadakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul :

***Pengaruh Latihan Whole Body Reaction Terhadap Kecepatan Reaksi
Penjaga Gawang Tim Ekstrakurikuler SMKN 3 Kota Bekasi***

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon bantuan Bapak/Ibu agar yang bersangkutan dapat kirannya diberikan izin penelitian, sehingga data yang diperlukan dapat terkumpul dengan baik.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Bekasi, 17 Nopember 2025



Yudi Budianti, M.Pd

Dekan

Lampiran 10

Surat Balasan Penelitian



**PEMERINTAH DAERAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS PENDIDIKAN
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH III
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 3
KOTA BEKASI**

Perum Mutiara Gading Timur Blok L5 No. 1 Mustika Jaya
Tlp/Fax: 021 – 82616466, Web: smkn3kotabekasi.sch.id, Email : smkn3bekasi@gmail.com
Kota Bekasi - 17158

Nomor : 423.4/024/SMKN.3-CDWIL.III
Hal : Pemberian Izin Penelitian

Yth, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam 45
Jl. Cut Meutia No.83 Bekasi

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Universitas Islam 45, Nomor : L.0389/UNISMA.FKIP/E/XI/2025 Tanggal 17 November 2025 tentang Surat Permohonan Izin Penelitian. Pada dasarnya kami tidak keberatan mengizinkan Mahasiswa Universitas Islam 45 tersebut yang Bapak/Ibu pimpin untuk menggunakan tempat di SMK Negeri 3 Kota Bekasi, yang bernama :

Nama	: Albi Ramadhani
NPM	: 41182191190200
Program Studi	: Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas	: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi	: Pengaruh Metode Latihan Whole Body Reaction Terhadap Kecepatan Reaksi Penjaga

Gawang Tim Ekstrakurikuler SMKN 3 Kota Bekasi


Demikian surat pemberian izin ini kami buat, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



Bekasi, 19 Januari 2026
Kepala SMKN 3 Kota Bekasi
Drs. Bambang Nurcahyo
Pembina / IV.a
NIP.19671112 199412 1 003

Lampiran 11

Frekuensi Bimbingan



KARTU BIMBINGAN SKRIPSI
UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Nama Mahasiswa : Albi Ramadhani

NPM : 41182191190200

Program Studi : PJKR

Judul : Pengaruh latihan catching terhadap kecepatan reaksi penjaga gawang tim ekstrakurikuler Futsal SMKN 3 Kota Bekasi

Pembimbing : Dr. Azi Faiz Ridlo, S.Pd., M.Pd.

KEGIATAN BIMBINGAN

NO	Tanggal Bimbingan	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
1	1/10/2025	Bimbingan BAB I	
2	6/10/2025	Pengisian lembar wawancara	
3	8/10/2025	Buatkan Grafik masalah hasil observasi	
4	10/10/2025	Bimbingan BAB II	
5	13/10/2025	Referensi hasil wawancara dari jurnal	
6	16/10/2025	Tugas mengerjakan mandalay	
7	20/10/2025	Bimbingan BAB III - Demis keros nama Rantia gady netase post jea	
8	21/10/2025	ada Seminar proposal	

Riwayat Hidup



Albi Ramadhani, lahir di Jakarta, 13 Desember 2000, Putra dari bapak Alm. Usep Surjazin dan Ibu Lilit Liawati. Penulis merupakan anak bungsu dari dua bersaudara. Penulis memulai pendidikan formal di SD Alam Pertiwi pada tahun 2007 dan tamat tahun 2013, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 41 Kota Bekasi dan tamat pada tahun 2016, dan di tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan SMKN 3 Kota Bekasi dan tamat tahun 2019, Di tahun 2019 sampai tahun 2026 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa di Universitas Islam "45" Bekasi Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur sebesar-besarnya kepada Allah SWT atas terselesainya skripsi ini. Terimakasih kepada orang tua yang selalu memberikan support dan do'a sehingga bisa menyelesaikan proses tugas akhir skripsi ini.