

## 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. *Jurnal Penjaskesrek*, 12(1), 53–65.
- Iskandar, T. (2019). Perbandingan Antara Interval Training Dengan Fartlek Terhadap Daya Tahan Atlet Futsal U-16 Ranggon Dalam Liga Assosiasi 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 Suryakancana. *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	Periodasi	: Khusus
Waktu	: 90 menit	Mikro	: I
Sasaran Latihan	: <i>Pre Test</i>	Sesi	: 1
Jumlah Atlet	: 5 orang	Peralatan	: lapangan, bola, gawang, peluit, stopwatch, alat tulis
Hari, tanggal	: Selasa, 4 November 2025		
Waktu	: Pukul 15.00-16.30		

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMATI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan satu bershat
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, lari keliling lapangan	10 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan dengan satu pemimpin
3	<i>Pre test</i> (tes awal) dengan tes kecepatan reaksi penjaga gawang	30 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dimulai dengan kiper berada di depan gawang dalam posisi siap,</li> <li>b. Pelatih berada di depan gawang dengan bola berjarak 5 meter dari gawang,</li> <li>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,</li> <li>d. Tes diulang 10 kali dengan interval waktu yang cukup antara setiap percobaan,</li> <li>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,</li> <li>f. Total skor dihitung dengan menjumlahkan poin dari 10 percobaan.</li> </ul>	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	IIII X	Peserta latih ditarikkan dengan satu pemimpin

### Program Latihan

Cabang Olahraga	: Futsal	Periodasi	: Khusus
Waktu	: 120 menit	Mikro	: I
Sasaran Latihan	: Kecepatan reaksi	Sesi	: 2
Jumlah Atlet	: 5 orang	Peralatan	: lapangan, cones, bola peluit, stopwatch
Hari, tanggal	: Kamis, 6 November 2025	Intensitas	: Rendah
Waktu	: Pukul 15.00-17.00		

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMATASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	IIII X	Peserta latih diberikan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	IIII X	Peserta latih diberikan 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	 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	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	IIII X	Pengarahan, berdoa & penutup

### Program Latihan

Cabang Olahraga	: Futsal	Periodasi	: Khusus
Waktu	: 120 menit	Mikro	: I
Sasaran Latihan	: Kecepatan reaksi	Sesi	: 3
Jumlah Atlet	: 5 orang	Peralatan	: lapangan, cones, bola peluit, stopwatch
Hari, tanggal	: Sabtu, 8 November 2025	Intensitas	: Rendah
Waktu	: Pukul 15.00-17.00		

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMATSI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	IIII X	Peserta latih diberikan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	IIII X	Peserta latih diberikan 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	 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	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	IIII X	Pengarahan, berdoa & penutup

### Program Latihan

Cabang Olahraga	: Futsal	Periodasi	: Khusus
Waktu	: 120 menit	Mikro	: I
Sasaran Latihan	: Kecepatan reaksi	Sesi	: 4
Jumlah Atlet	: 5 orang	Peralatan	: lapangan, cones, bola peluit, stopwatch
Hari, tanggal	: Selasa, 11 November 2025	Intensitas	: Rendah
Waktu	: Pukul 15.00-17.00		

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMATSI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan 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	 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	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	IIII X	Pengarahan, berdoa & penutup

### Program Latihan

Cabang Olahraga	: Futsal	Periodasi	: Khusus
Waktu	: 120 menit	Mikro	: II
Sasaran Latihan	: Kecepatan reaksi	Sesi	: 5
Jumlah Atlet	: 5 orang	Peralatan	: lapangan, cones, bola peluit, stopwatch
Hari, tanggal	: Kamis, 13 November 2025	Intensitas	: Sedang
Waktu	: Pukul 15.00-17.00		

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMATSI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan 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	 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	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	IIII 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 peluit, stopwatch
Hari, tanggal	: Sabtu, 15 November 2025	Intensitas	: Sedang
Waktu	: Pukul 15.00-17.00		

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMATSI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan 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	 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	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	IIII X	Pengarahan, berdoa & penutup

### Program Latihan

Cabang Olahraga	: Futsal	Periodasi	: Khusus
Waktu	: 120 menit	Mikro	: II
Sasaran Latihan	: Kecepatan reaksi	Sesi	: 7
Jumlah Atlet	: 5 orang	Peralatan	: lapangan, cones, bola peluit, stopwatch
Hari, tanggal	: Selasa, 18 November 2025	Intensitas	: Sedang
Waktu	: Pukul 15.00-17.00		

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMATSI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan 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	 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	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	IIII 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 peluit, stopwatch
Hari, tanggal	: Kamis, 20 November 2025	Intensitas	: Sedang
Waktu	: Pukul 15.00-17.00		

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMATASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	IIII X	Peserta latih diberikan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	IIII X	Peserta latih diberikan 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	 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	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	IIII X	Pengarahan, berdoa & penutup

### Program Latihan

Cabang Olahraga	: Futsal	Periodasi	: Khusus
Waktu	: 120 menit	Mikro	: III
Sasaran Latihan	: Kecepatan reaksi	Sesi	: 9
Jumlah Atlet	: 5 orang	Peralatan	: lapangan, cones, bola peluit, stopwatch
Hari, tanggal	: Sabtu, 22 November 2025	Intensitas	: Sedang
Waktu	: Pukul 15.00-17.00		

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMATASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	IIII X	Peserta latih diberikan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	IIII X	Peserta latih diberikan 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	 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	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	IIII 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 peluit, stopwatch
Hari, tanggal	: Selasa, 25 November 2025	Intensitas	: Sedang
Waktu	: Pukul 15.00-17.00		

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMATASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	IIII X	Peserta latih diberikan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	IIII X	Peserta latih diberikan 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	 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	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	IIII 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 peluit, stopwatch
Hari, tanggal	: Kamis, 27 November 2025	Intensitas	: Sedang
Waktu	: Pukul 15.00-17.00		

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan 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	  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	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	IIII X	Pengarahan, berdoa & penutup

### Program Latihan

Cabang Olahraga	: Futsal	Periodasi	: Khusus
Waktu	: 120 menit	Mikro	: IV
Sasaran Latihan	: Kecepatan reaksi	Sesi	: 12
Jumlah Atlet	: 5 orang	Peralatan	: lapangan, cones, bola peluit, stopwatch
Hari, tanggal	: Sabtu, 29 November 2025	Intensitas	: Sedang
Waktu	: Pukul 15.00-17.00		

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan 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	 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	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	IIII X	Pengarahan, berdoa & penutup

### Program Latihan

Cabang Olahraga	: Futsal	Periodasi	: Khusus
Waktu	: 120 menit	Mikro	: IV
Sasaran Latihan	: Kecepatan reaksi	Sesi	: 13
Jumlah Atlet	: 5 orang	Peralatan	: lapangan, cones, bola peluit, stopwatch
Hari, tanggal	: Selasa, 2 Desember 2025	Intensitas	: Sedang
Waktu	: Pukul 15.00-17.00		

NO	MATERI LATIHAN	DURASI	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan tiga shaf
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, jogging keliling lapangan	15 menit	IIII X	Peserta latih ditarikkan 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	  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	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	IIII 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	FORMATASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengarahan, berbaris dan berdoa	5 menit	I I I I I X	Peserta latih ditarikkan satu bersih
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, lari keliling lapangan	10 menit	I I I I I X	Peserta latih ditarikkan dengan satu pemimpin
3	<i>Post test</i> (tes akhir) dengan tes kecepatan reaksi penjaga gawang	30 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dimulai dengan kiper berada di depan gawang dalam posisi siap,</li> <li>b. Pelatih berada di depan gawang dengan bola berjarak 5 meter dari gawang,</li> <li>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,</li> <li>d. Tes diulang 10 kali dengan interval waktu yang cukup antara setiap percobaan,</li> <li>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,</li> <li>f. Total skor dihitung dengan menjumlahkan poin dari 10 percobaan.</li> </ul>	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 ditarikkan 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	Postest										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

Kategori	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Latihan	Tes Awal	.136	5	.200 <sup>*</sup>	.987	5
	Tes Akhir	.237	5	.200 <sup>*</sup>	.961	5

\*. 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				95% Confidence Interval of the Difference						
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)			
Pair 1	Pretest - Postest	-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. Bawa penyelesaian akhir program mahasiswa jenjang pendidikan S1 untuk Jurusan dan Program Studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dilakukan penulisan skripsi.  
 2. Bawa untuk kelancaran penulisan, perlu untuk menetapkan pembimbing penulisan skripsi.

Mengingat : 1. Undang-undang Nornor 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.

**M E M U T U S K A N**

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 Extrakulikuler SMKN 3 Kota Bekasi*

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon bantuan Bapak/Ibu agar yang bersangkutan dapat kiranya 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](http://smkn3kotabekasi.sch.id), Email : [smkn3bekasi@gmail.com](mailto: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.



**Lampiran 11**  
**Frekuensi Bimbingan**

 <b>KARTU BIMBINGAN SKRIPSI</b> UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN			
Nama Mahasiswa	Albi Ramadhan		
NPM	4118219190200		
Program Studi	PJKR		
Judul	Pengaruh latihan catching terhadap kecepatan reaksi penjaga gawang tim okstrakulikuler futsal SMKN 3 Kota Bekasi		
Pembimbing	Dr. Azi Faiz Ridlo, S.Pd., M.Pd.		
<b>KEGIATAN BIMBINGAN</b>			
NO	Tanggal Bimbingan	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
1	1/10/2025	Bimbingan BAB I	/
2	6/10/2025	Pengaruh latihan melempar sepak	/
3.	8/10/2025	Bertemu Profil makalah hasil observasi	/
4.	10/10/2025	Bimbingan BAB II	/
5	13/10/2025	Referensi hasil menggunakan dari jurnal	/
6	16/10/2025	Tolak mengevaluasi mandatay	/
7	20/10/2025	Bimbingan BAB III - Penutupan naskah - Revisi hasil penelitian	/
8	21/10/2025	Acara 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.