

**PENGARUH METODE LATIHAN *CORE STABILITY TRAINING* TERHADAP
PENINGKATAN STABILISASI OTOT TUNGKAI DAN PENINGKATAN
FLEKSIBILITAS PADA PEMULIHAN CEDERA LUTUT**

TESIS

*Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Olahraga*



Oleh:

Agil Gusti Zaidan
NIM. 2208891

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024**

LEMBAR KEASLIAN TESIS

PENGARUH METODE LATIHAN *CORE STABILITY TRAINING* TERHADAP PENINGKATAN STABILISASI OTOT TUNGKAI DAN PENINGKATAN FLEKSIBILITAS PADA PEMULIHAN CEDERA LUTUT

Oleh:

Agil Gusti Zaidan

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd) pada Sekolah Pascasarjana Program Studi
Pendidikan Olahraga Konsentrasi Kepelatihan Olahraga

©Agil Gusti Zaidan

Universitas Pendidikan Indonesia

2024

Hak cipta dilindungi undang-undang

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,
di fotocopy, atau cara lainnya tanpa izin penulis

LEMBAR PENGESAHAN

Agil Gusti Zaidan
NIM. 2208891

PENGARUH METODE LATIHAN CORE STABILITY TRAINING TERHADAP PENINGKATAN STABILISASI OTOT TUNGKAI DAN PENINGKATAN FLEKSIBILITAS PADA PEMULIHAN CEDERA LUTUT

disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I



dr. Pipit Pitriani, M.Kes., Ph.D.
NIP. 197908262010122003

Pembimbing II



Dr. H. Mulyana, M.Pd.
NIP. 197108041998021001

disetujui dan disahkan oleh:

Penguji,



Dr. H. Dede Rohmat Nurjaya, M.Pd.
NIP. 196312091988031001

Penguji,



Dr. Dikdik Zafar Sidik, M.Pd.
NIP.19681218199421001

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia

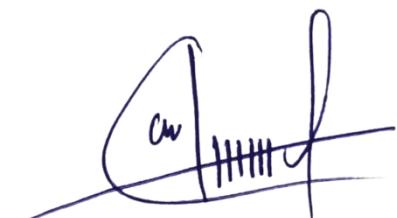


Prof. Dr. H. Amung Ma'mun, M.Pd.
NIP. 19600119198603100

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini penulis menyatakan bahwa tesis dengan judul “**Pengaruh Metode Latihan Core Stability Training Terhadap Peningkatan Stabilisasi Otot Tungkai Dan Peningkatan Fleksibilitas Pada Pemulihan cedera Lutut**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan dan saya mengikuti aturan penulisan yang telah disahkan (KTI UPI). Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2024



Agil Gusti Zaidan
NIM. 2208891

KATA PENGANTAR

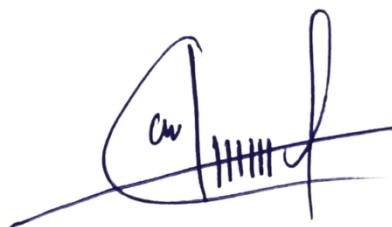
Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia - Nya peneliti dapat menyelesaikan proposal tesis ini. Adapun judul proposal tesis ini adalah **“PENGARUH METODE LATIHAN CORE STABILITY TRAINING TERHADAP PENINGKATAN STABILISASI OTOT TUNGKAI DAN PENINGKATAN FLEKSIBILITAS PADA PEMULIHAN CEDERA LUTUT”**.

Tesis ini disusun untuk memenuhi syarat ujian sidang dalam memperoleh gelar Magister Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Tesis ini disusun untuk mengetahui pengaruh metode latihan core stability training terhadap peningkatan stabilisasi otot tungkai dan peningkatan fleksibilitas pada pemulihan cedera lutut. Peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk semua cabang olahraga.

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca akan peneliti terima dengan sangat terbuka.

Bandung, 10 Juli 2024



Agil Gusti Zaidan

UCAPAN TERIMAKASIH

Sungguh penulis telah berusaha dan berikhtiar untuk menyelesaikan skripsi ini, namun penulis menyadari skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Allah SWT. karena atas rahmat dan karunianya sehingga penulis diberikan kesehatan kecerdasan, kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ayahanda Ade Suprianto dan Ibunda tercinta Ibu Etin yang selalu setia mendoakan dan memberikan dukungan moril dan materil sehingga Ananda dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.
3. Kakak tersayang Switania Putri Puspita dan Dinda Arosina Almas yang senantiasa mewarnai hari-hari penulis dan memberikan doa, dukungan, dan moril serta materil selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu dr. Pipit Pitriani, M.Kes., Ph.D. selaku dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing I, yang dengan penuh kesabaran dalam membimbing dan selalu memberikan motivasi serta saran yang sangat bermanfaat bagi penulis selama menjalani perkuliahan sehingga dapat terselesaiannya tesis ini.
5. Bapak Dr. H. Mulyana, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran dan semangat memberikan motivasi, petunjuk, bimbingan serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis sehingga dapat terselesaiannya tesis ini.
6. Bapak dan Ibu dosen beserta staf akademik Program Studi Pendidikan Olahraga, yang telah memberikan bimbingan dan bantuan terkait dalam perkuliahan dan administrasi selama penulis menjalankan perkuliahan.
7. Sasya Nurazizah, S.H yang selalu menemani dalam proses perkuliahan sampai tesis, selalu memberikan support dan doa sehingga terselesaiannya tesis ini.

8. Rizky Maulana, S.Or dan Rizal Kailani, S.Pd., M.Pd yang telah bekerja keras dan sabar dalam membantu saya menyelesaikan tesis ini.
9. Egi Muhamad Zaki, S.Pd, Raihan Pradiansyah, S.Pd, Ardian Rizki Cahya, Ardianto Rifki Purnama, dan Aldi Abdul Latif yang telah membantu dalam melakukan penelitian di lapangan.
10. Sahabat-sahabat saya Helmi Akmal Fauzan, S.Pd, Dean Ashar, S.Pd, Anandanindyas N.J Pramesti, S.Pd, Rizki Ramadhan, S.Pd, Peri Budiawan, S.Pd, M. Iqbal Nugraha, S.Pd., M.Pd, Faisal Helmi F, S.Pd, Farid Fakhrudin, S.Pd, Subhi Hanafi, S.Pd, Adela Nurrila, S.Pd, Ajeng Fauziah, S.Or, Apriliana Diah Maharani, S.Pd, M. Yasir Ilyasa yang selalu memberikan motivasi dan semangat.
11. Teman-teman tercinta pasca sarjana UPI 2022 Program Studi Pendidikan Olahraga, yang telah memberikan semangat dan dorongan serta kebersamaan dalam masa-masa perkuliahan yang penuh hikmah dan canda tawa yang tidak akan pernah dilupakan menjadi kenangan yang telah kita lalui bersama, semoga terkenang selalu.
12. Management dan atlet dari Holspec, Saint Prima Football Academy, Garuda Bandung Basketball, dan UKM Bulutangkis UPI yang telah memberikan izinnya dalam memberikan sampel pada penelitian ini sehingga dapat terselesaikannya tesis ini.
13. Teman-teman kosan Mitipa yang telah menghibur penulis ketika jemu dalam perkuliahan yang selalu memberikan energi positif kepada penulis selama menjalani hidup sebagai mahasiswa.
14. Tak lupa teman teman dan senior yang selalu memberikan semangat dan motivasi

Serta kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam segala hal, Semoga Allah SWT. senantiasa membalas atas segala kebaikannya dan melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua. *Āmīn.*

ABSTRAK

PENGARUH METODE LATIHAN CORE STABILITY TRAINING TERHADAP PENINGKATAN STABILISASI OTOT TUNGKAI DAN PENINGKATAN FLEKSIBILITAS PADA PEMULIHAN CEDERA LUTUT

Pembimbing 1 : dr. Pipit Pitriani, M.Kes., Ph.D.

Pembimbing 2 : Dr. H. Mulyana, M.Pd.

**Agil Gusti Zaidan
2208891**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *core stability training* terhadap peningkatan stabilisasi otot tungkai dan fleksibilitas pada pemulihan cedera lutut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan *pre-test post-test control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah atlet Kota Bandung pada 4 cabang olahraga yang berbeda berjumlah 18 orang, sampel menggunakan teknik total sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes awal kepada 2 kelompok. Kemudian diberikan *treatment* dengan metode latihan *core stability training* (CST), selanjutnya diberikan tes akhir dengan menggunakan tes *single leg squat* untuk mengukur kekuatan otot tungkai dan goniometer untuk mengukur fleksibilitas gerak ruang sendi. Data dianalisis menggunakan uji-t dan uji wilcoxon non parametrik untuk menganalisis perbedaan antar kelompok atlet. Metode latihan *core stability training* ini memiliki pengaruh terhadap peningkatan stabilitasi otot tungkai dan fleksibilitas sendi lutut. Jadi dapat disimpulkan bahwa metode latihan *core stability training* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatakan stabilisasi otot tungkai dan fleksibilitas pada pemulihan cedera lutut.

Kata Kunci: *Cedera lutut, Core stability training, Fleksibilitas, Stabilisasi.*

ABSTRACT

THE EFFECT OF CORE STABILITY TRAINING METHODS ON INCREASING LEMB MUSCLE STABILIZATION AND INCREASING FLEXIBILITY AT THE RECOVERY KNEE INJURY

**Pembimbing 1 : dr. Pipit Pitriani, M.Kes., Ph.D.
Pembimbing 2 : Dr. H. Mulyana, M.Pd.**

**Agil Gusti Zaidan
2208891**

Abstract

This study aims to determine the effect of core stability training exercises on increasing leg muscle stabilization and flexibility during the recovery of knee injuries. The method used in this research is an experimental method using a pre-test post-test control group design. The population in this study was Bandung City athletes in 4 different sports, totaling 18 people, the sample used a total sampling technique. The data collection technique was carried out by giving an initial test to 2 groups. Then treatment was given using the core stability training (CST) training method, then a final test was given using the single leg squat test to measure leg muscle strength and a goniometer to measure the flexibility of joint space movements. Data were analyzed using the t-test and non-parametric Wilcoxon test to analyze differences between groups of athletes. This core stability training method has an influence on increasing leg muscle stabilization and knee joint flexibility. So it can be concluded that the core stability training method has a significant influence on increasing leg muscle stabilization and flexibility during the recovery of a knee injury.

Keywords: Core stability training, Flexibility, Knee injuries, Recovery, Stability.

DAFTAR ISI

LEMBAR KEASLIAN TESIS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I	15
PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Rumusan Masalah	28
1.3 Tujuan Penelitian	28
1.4 Manfaat Penelitian	28
1.5 Batasan Masalah.....	29
1.6 Sistematika Penulisan Tesis	30
BAB II	31
KAJIAN PUSTAKA	31
2.1 Cedera (<i>Injury</i>).....	31
2.2 Pemulihan (Rehabilitasi).....	34
2.3 Core Stability Training	38
2.4 Tujuan dan Manfaat <i>Core Stability Training</i>	46
2.5 Fleksibilitas	47
2.6 Stabilisasi (<i>Stability</i>)	48
2.6 Hakikat Olahraga	50

2.7	Hakikat Latihan.....	51
2.8	Kerangka Berpikir.....	52
2.9	Hipotesis.....	55
BAB III	57
METODOLOGI PENELITIAN		57
3.1	Metode Penelitian.....	57
3.2	Desain Penelitian.....	58
3.3	Populasi dan Sampel	60
3.3.1	Lokasi.....	60
3.3.2	Populasi.....	60
3.3.3	Sampel	61
3.3.4	Teknik Pengelompokan Sampel	62
3.4	Instrumen Penelitian.....	63
3.5	Prosedur Penelitian.....	65
3.6	Sistematika Pelaksanaan Tes.....	67
3.7	Validitas Eksperimen	68
3.8	Ancaman Validitas Internal.....	69
3.9	Pengolahan Data.....	69
3.10	Pengujian Hipotesis Penelitian.....	70
3.11	Penentuan Penerimaan Dan Penolakan Hipotesis.....	70
BAB IV	71
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		71
4.1	Analisis Deskriptif	71
4.2	Uji Normalitas Data	75
4.3	Uji Hipotesis.....	76
BAB V	86
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI		86
5.1	Simpulan	86
5.2	Implikasi.....	86
5.3	Limitasi	87
5.4	Rekomendasi	87

DAFTAR PUSTAKA	89
-----------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Desain Penelitian.....	58
Tabel 3. 2 Ordinal Pairing.....	63
Tabel 3. 3 Kriteria Penilaian Single Leg Squat.....	64
Tabel 3. 4 Tahapan Core Stability Training.....	68
Tabel 4. 1 Analisis Deskriptif Range Of Motion (ROM)	71
Tabel 4. 2 Analisis Deskriptif Single Leg Squat (SLS)	72
Tabel 4. 3 Persentase Perubahan Range Of Motion (ROM)	73
Tabel 4. 4 Persentase Perubahan Single Leg Squat (SLS).....	73
Tabel 4. 5 Hasil Uji Perbandingan ROM Per Cabang Olahraga.....	73
Tabel 4. 6 Hasil Uji Perbandingan SLS Per Cabang Olahraga	74
Tabel 4. 7 Uji Normalitas Data Range Of Motion (ROM)	75
Tabel 4. 8 Uji Normalitas Data Single Leg Squat (SLS)	76
Tabel 4. 9 Uji Hipotesis Single Leg Squat (SLS)	77
Tabel 4. 10 Uji Hipotesis Range Of Motion (ROM)	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Core Bird Dog Left	42
Gambar 2. 2 Core Bird Dog Right	42
Gambar 2. 3 Elbow Plank	43
Gambar 2. 4 Dead Bug.....	43
Gambar 2. 5 Russian Twist.....	43
Gambar 2. 6 Supine Bridge.....	44
Gambar 2. 7 Side Bridge.....	44
Gambar 2. 8 Supine Bridge.....	44
Gambar 2. 9 Kerangka Berpikir	52
Gambar 3. 1 True Experimental Design	59
Gambar 3. 2 Alur Penelitian.....	60
Gambar 3. 3 Single Leg Squat	64
Gambar 3. 4 Goniometer.....	65
Gambar 4. 1 Perubahan Hasil Single Leg Squat (SLS) Pretest dan Posttest Menggunakan Latihan Core Stability Training.....	78
Gambar 4. 2 Perubahan Hasil Range Of Motion (ROM) Sendi Lutut Pretest dan Posttest Menggunakan Latihan Core Stability Training	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1 SK Pembimbing Tesis	99
Lampiran	2 Surat Pengantar Observasi.....	101
Lampiran	3 Surat Balasan Penelitian 1	101
Lampiran	4 Surat Balasan Penelitian 2	103
Lampiran	5 Surat Balasan Penelitian 3	104
Lampiran	6 Surat Balasan Penelitian 4	105
Lampiran	7 Surat Pernyataan Menjadi Sampel.....	106
Lampiran	8 Data Penelitian Range Of Motion (ROM).....	107
Lampiran	9 Data Penelitian Single Leg Squat (SLS).....	107
Lampiran	10 Data SPSS ROM.....	108
Lampiran	11 Data SPSS SLS	112
Lampiran	12 Dokumentasi Penelitian.....	115
Lampiran	13 Program Latihan	118

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, D., D. Krismashogi, D., Farindra, I., & Rambung, E. (2016). Indahnya Seirama Kinesiologi Dalam Anatomi. *Perpustakaan National Katalog, kinesiologi anatomi*, 258.
- Abdurrahman, N. S. (2017). *Efektivitas Program Rehabilitasi Post Operatif Cedera Lutut Dalam Meningkatkan Range Of Motion Pasien di Jogja Sport Clinic*.
- Adenikheir, A. (2019). Pengaruh Pemberian Ankle Strategy Exercise dan Core Stability Exercise Terhadap Keseimbangan Dinamis Lansia. *Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmu Menara Ilmu*, XIII(4), 1–7.
<https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/1397>
- Afridi, S., Isilam, M. R., Akter, N., Hassan, M. R., Nobi, M. G., Taslima Meem, J., & Rahman, M. M. (2023). Knee pain among athletes influenced by several factors at Bangladesh. *MOJ Sports Medicine*, 6(2), 83–86.
<https://doi.org/10.15406/mojsm.2023.06.00145>
- Ag Daud, D. M., Liau, S. N., Sudi, S., Mohd Noh, M., & Khin, N. Y. (2023). A Case Report on Core Muscles Training for Knee Osteoarthritis Through Core Muscles Activations and Gait Analysis. *Cureus*, 15(1), 1–7.
<https://doi.org/10.7759/cureus.33918>
- Akbari, M., Dlis, F., Pascasarjana, P., Negeri, U., Pascasarjana, P., Negeri, U., Pascasarjana, P., & Negeri, U. (2017). Available online at <http://pps.unj.ac.id/journal/Jipes>. 3(2), 84–95.
- Akkase, A. (2019). *Pengembangan Model Pemanasan Berbasis Terapi Latihan dan Teknik Dasar Sepak Bola bagi Pemain Sepak Bola Pasca Cedera Ankle*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Akuthota, V., Ferreiro, A., Moore, T., & Fredericson, M. (2008). Core Stability Exercise Principles. *American College of Sports Medicine, October 2017*.
<https://doi.org/10.1097/01.CSMR.0000308663.13278.69>
- Amiriawati, L., Fariz, A., Prisusanti, R. , Endaryanto, A. , & Pradita, A. (2021). Pemberian Core Stability Exercise Mengurangi Nyeri Punggung Bawah pada Pasien dengan Kondisi Low Back Pain Myogenic di RS Baptis Batu. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(November), 81–84.
- Aniswati, Efendi, A., Pradit, A., & Fau, Y. D. (2024). Core Stability Exercise dan William Flexion Exercise Efektof Untuk Meningkatkan Fleksibilitas Otot Lumbal. *Kieraha Medical Journal*, 6, 7–13.
- Anjasmaria, B., Widanti, H. N., & Mulyadi, S. Y. (2021). Kombinasi Calf Raise Exercise dan Core Stability Exercise Dapat Meningkatkan Keseimbangan Tubuh pada Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Makassar. *Physiotherapy Health Science (PhysioHS)*, 3(1), 46–52.
<https://doi.org/10.22219/physiohs.v3i1.17162>
- Artanayasa, I. W., & Putra, A. (2014). Cedera pada Pemain Sepakbola. *Seminar*

- Nasional FMIPA UNDIKSHA IV*, 345–353.
- Augustsson, S. R., & Ageberg, E. (2017). Weak Lower LOWER Extremity Muscle Strength Is A Risk Factor For Traumatic Knee Injury In Youth Female Athletes. *British Journal of Sports Medicine*, 5. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2016-097372.244>
- Bagherian, S., Ghasempoor, K., Rahnama, N., & Wikstrom, E. A. (2019). The Effect of Core Stability Training on Functional Movement Patterns in College Athletes. *Journal of Sport Rehabilitation*, 28, 444–449. <https://doi.org/10.1123/jsr.2017-0107>
- Behm, D. G., Alizadeh, S., Daneshjoo, A., & Konrad, A. (2023). Potential Effects of Dynamic Stretching on Injury Incidence of Athletes: A Narrative Review of Risk Factors. *Sports Medicine*, 53(7), 1359–1373. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01847-8>
- Beňuš, P., Líška, D., Gurín, D., Pupiš, M., & Pupišová, Z. (2020). *The Impact Of Core Exercise And Myofascial Release In The Initial Part Of Training On The Performance And Prevention Of Injuries In Football Players*. 125–132. <https://doi.org/10.5817/cz.muni.p210-9631-2020-15>
- BM. Wara kushartanti, RL.Ambardini, S. (2022). *Penerapan Model Terapi Latihan Untuk Rehabilitasi Cedera Olahragawan*. 1–17.
- Cai, H. (2022). Core Stability Training Effects On Lower Limb Rehabilitation Of Judokas. *Original Article*, 28, 647–650.
- Chevidikunnan, M. F., Saif, A. Al, Gaowgreh, R. A., & Mamdouh, K. A. (2016). Effectiveness of core muscle strengthening for improving pain and dynamic balance among female patients with patellofemoral pain syndrome. *Journal of Physical Therapy Science*, 28(5), 1518–1523. <https://doi.org/10.1589/jpts.28.1518>
- Chin, L. C., Basah, S. N., & Affandi, M. (2017). *Jurnal Teknologi Home-Based Ankle Rehabilitation System* : 6, 9–21.
- Dello Iacono, A., Padulo, J., & Ayalon, M. (2016). Core stability training on lower limb balance strength. *Journal of Sports Sciences*, 34(7), 671–678. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1068437>
- Dinç, N., & Ergin, E. (2019). The effect of 8-week core training on balance, agility and explosive force performance. *Universal Journal of Educational Research*, 7(2), 550–555. <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070227>
- El Dina et.al. (2018). Effect of Core Stability Training on Knee Proprioception after Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *The Medical Journal of Cairo University*, 86(March), 231–240. <https://doi.org/10.21608/mjcu.2018.55091>
- Fatahi, F., Ghasemi, G., Karimi, M., & Beyranvand, R. (2019). The effect of eight weeks of core stability training on the lower extremity joints moment during

- single-leg drop landing. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 11(1), 34–44. <https://doi.org/10.29359/BJHPA.11.1.04>
- Fauizah, U. (2022). *Penatalaksanaan Fisioterapi Post OP Rekontruksi ACL dengan Terapi Latihan*.
- Fauziansyah, A., Hidayatullah, M. F., Riyadi, S., Maret, S., Ilmu, D., Pasca, P., Sebelas, S. U., Tengah, J., & Direct, S. (2024). *Literature Review: Pengaruh Eccentric Exercise Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Quadriceps Pada Cedera Anterior Cruciate Ligament (ACL)*. 174–188.
- Ferri-Caruana, A., Prades-Insa, B., & Serra-AÑÓ, P. (2020). Effects of pelvic and core strength training on biomechanical risk factors for anterior cruciate ligament injuries. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 60(8), 1128–1136. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.20.10552-8>
- Fitriana, N. F., Munawaroh, N., Juwita, D. R., Suparti, S., & Ramdani, M. L. (2022). *Tingkat Pengetahuan Pertolongan Pertama Penanganan Cedera Olahraga Badminton The Knowledge Level of First Aid Handling Badminton Sports Injury*. 6(2), 355–361.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.).
- Fu, L., Ren, F., & Baker, J. S. (2017). Comparison of Joint Loading in Badminton Lunging between Professional and Amateur Badminton Players. *Applied Bionics and Biomechanics*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/5397656>
- Gamble, P. (2012). *Strength and Conditioning for Team Sports: Sport-Specific Physical Preparation for High Performance*. USA: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203084250>
- Gulrandhe, P., & Kovela, R. K. (2023). The Effect of Dynamic Neuromuscular Stabilisation on Core Strength: A Literature Review. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, July. <https://doi.org/10.7860/jcdr/2023/60876.18125>
- Hall, M. P., Paik, R. S., Ware, A. J., & Mohr, K. J. (n.d.). *Neuromuscular Evaluation With Single-Leg Squat Test at 6 Months After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction*. 1–8. <https://doi.org/10.1177/2325967115575900>
- Harsono. (2016). *Latihan Kondisi Fisik Untuk Atlet dan Kesehatan*.
- Hastjarjo, T. D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Buletin Psikologi*, 27(2), 187. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38619>
- Hilmi 2016. (2016). *Efektivitas program terapi latihan*. 4(August), 30–59.
- Hotwani, R. (2021). Impact of Strength and Plyometric Training on Agility, Anaerobic Power and Core Strength in Badminton Players. *Journal of Medical Pharmaceutical and Allied Sciences*, 10(4), 3254–3258. <https://doi.org/10.22270/jmpas.v10i4.1300>
- Huang, H., Chatchawan, U., Eungpinichpong, W., & Hunsawong, T. (2019).
- Agil Gusti Zaidan, 2024**
PENGARUH METODE LATIHAN CORE STABILITY TRAINING TERHADAP PENINGKATAN STABILISASI OTOT TUNGKAI DAN PENINGKATAN FLEKSIBILITAS PADA PEMULIHAN CEDERA LUTUT
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Progressive decrease in leg-power performance during a fatiguing badminton field test. *Journal of Physical Therapy Science*, 31(10), 765–770.
<https://doi.org/10.1589/jpts.31.765>
- Huang, W., & Zhang, F. (2021). Application of Core Strength Training in Badminton Footwork Teaching with Computer Aid. *Journal of Physics: Conference Series*, 1992(2). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1992/2/022091>
- Huxel Bliven, K. C., & Anderson, B. E. (2013). Core Stability Training for Injury Prevention. *Sports Health*, 5(6), 514–522.
<https://doi.org/10.1177/1941738113481200>
- I.A. Astiti Suadnyana, Sutha Nurmawan, I. M. M. (2014). *Core Stability Exercise Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Lanjut Usia Di Banjar Bebengan, Desa Tangeb, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung*. Universitas Udayana.
- Ibrahim, R. C., Polii, H., & Wungouw, H. (2015). Pengaruh Latihan Peregangan Terhadap Fleksibilitas Lansia. *Jurnal E-Biomedik*, 3(1).
<https://doi.org/10.35790/ebm.3.1.2015.8074>
- Ihsan, F., Karyono, T. H., Primasoni, N., Kurniawan, F., Herwin, H., Alim, A., Budiarti, R., Sriwahyuniati, C. F., & Irianto, S. (2023). The effect of stretching techniques on flexibility and sports injuries: A literature review. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 19(3), 220–230.
<http://journal.uny.ac.id/index.php/jorpres/article/view/70745>
- Indrayana, T., & Wahyudi, T. (2020). Pengaruh Range of Motion Rom) Aktif Terhadap Fleksibilitas Sendi Lutut Pada Lanjut Usia. *Jurnal Perawat Indonesia*, 4(2), 339–343. <https://doi.org/10.32584/jpi.v4i2.224>
- Iskhakova, A. (2021). *Gambaran Kejadian Dan Karakteristik Cedera Lutut dan Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Pada Atlet Di Rumah Sakit Olahraga Nasional Cibubur Tahun 2020*.
- Junker, D., & Stögg, T. (2019). The training effects of foam rolling on core strength endurance, balance, muscle performance and range of motion: A randomized controlled trial. *Journal of Sports Science and Medicine*, 18(2), 229–238.
- Karokaro, T. M., & Hutabarat, M. Q. (2018). Differences in Giving of Mc Kenzie Exercise and Core Stability Exercise toward Functional Activity of Patients with Lower Back Pain in GrandMed Hospital Lubuk Pakam. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, 1(1), 47–53.
<https://doi.org/10.35451/jkf.v1i1.74>
- Kaur, D. (2015). Core Stabilization Exercises After Acl Reconstruction Surgery Provides Better Outcomes: a Randomized Controlled Tr. *International Journal of Physiotherapy*, 2(6), 899–904.
<https://doi.org/10.15621/ijphy/2015/v2i6/80746>

- Khurana, B., Singhal, V., & Bhatia, S. (2021). Role Of Sports Physiotherapy And Rehabilitation In Healthcare Delivery : Need And The Reality Role Of Sports Physiotherapy And Rehabilitation In Healthcare Delivery : Need And The Reality. *UGC Care Journal*, 44(1).
- Krisnanda Dwi Apriyanto, Bernadeta M. Wara Kushartanti, Rachmah Laksmi Ambardini, L., & Páez, C. (2024). *The Correlation Between Flexibility And Body Composition With The Capacities Of Cardiovascular In Non-Sports Students*. 23(1), 43–53.
- Kurniawati, putri. (2017). Everyday Sports Injuries. In *Universitas Nusantara PGRI Kediri* (Vol. 01).
- Kushartanti, B. W. (2009). Terapi Latihan Pascacedera Bahu. *Medikora*, V(2), 212–226. <https://doi.org/10.21831/medikora.v0i2.4685>
- Lasyasari, G. (2013). *Perbandingan Metode Pembelajaran Demonstrasi Dengan Metode Pembelajaran Tugas Terhadap Hasil Belajar Lompat jauh*.
- Leetun, D. T., Ireland, M. L., Willson, J. D., Ballantyne, B. T., & Davis, I. M. C. (2004). Core stability measures as risk factors for lower extremity injury in athletes. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36(6), 926–934. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000128145.75199.C3>
- Lesmana, S. I. (2015). *Hubungan Antara Karakteristik Atlet Dengan Masa*. 15(April), 45–51.
- Marani, I. N., Subarkah, A., & Octrialin, V. (2020). The effectiveness of core stability exercises on increasing core muscle strength for junior swimming athletes. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 8(6), 22–28. <https://doi.org/10.13189/saj.2020.080704>
- Mcgill, S. (2019). Core training: evidence translating to better performance and injury prevention. *Strength and Conditioning Journal*. *Strength and Conditioning Journal*, 32(3), 33–46.
- Mekayanti, A., Indrayani, & Dewi, K. (2015). Optimalisasi Kelenturan (Flexibility), Keseimbangan (Balance), dan Kekuatan (Strength) Tubuh Manusia secara Instan dengan Menggunakan “Secret Method.” *Jurnal Virgin*, 1(1), 40–49.
- Mendes, B. (2016). The effects of core training applied to footballers on anaerobic power, speed and agility performance. *Anthropologist*, 23(3), 361–366. <https://doi.org/10.1080/09720073.2014.11891956>
- Mohammadi, V., Letafatkar, A., & Jafarnezhadgero, A. A. (2023). Effects of Core Stability Training on Kinematic and Kinetic Variables in Patients With Chronic Low Back Pain. *Physical Treatments*, 13(1), 55–65. <https://doi.org/10.32598/ptj.13.1.551.1>
- Muladi, A., & Kushartanti, B. M. W. (2019). Pengaruh Core Stability Exercise Terhadap Peningkatan Kekuatan Togok Dan Keseimbangan Dinamis Atlet.

- Medikora, 17(1), 7–19. <https://doi.org/10.21831/medikora.v17i1.23490>*
- Nicolini, A. P., De Carvalho, R. T., Matsuda, M. M., Filho, J. S., & Cohen, M. (2014). Common Injuries In Athletes' Knee: Experience Of A Specialized Center. *Acta Ortop Bras, 22(3)*, 97–101.
- Nurwnasyah, A., & Sepdanus, E. (2022). Kepribadian Atlet Olahraga Kontak Fisik Dan Non Kontak Fisik Di Kota Padang. *Stamina, 19(2)*, 372–384.
- Okta, R. P. (2023). *Peningkatan Vertical Jump dan Dinamic Balance Menggunakan Core Stability Exercise Pada Pemain Bola Basket*. Universitas Negeri Surabaya.
- Oktaviyani, F., & Arifin, J. (2021). Pengaruh Penambahan Core Stability Exercise Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani A (Daya Tahan)pada Prajurit Militer Brigif 15 Kujang II Cimahi. *Jurnal Syntax Fusion, 1(12)*, 884–895. <https://doi.org/10.54543/fusion.v1i12.93>
- Oliver, G. D., & Adams-Blair, H. R. (2010). Improving Core Strength to Prevent Injury. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 81(7)*, 15–19. <https://doi.org/10.1080/07303084.2010.10598503>
- Ozmen, T., & Aydogmus, M. (2016). Effect of core strength training on dynamic balance and agility in adolescent badminton players. *Journal of Bodywork and Movement Therapies, 20(3)*, 565–570. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2015.12.006>
- Panda, M., Rizvi, M. R., Sharma, A., Sethi, P., Ahmad, I., & Kumari, S. (2022). Effect of electromyostimulation and plyometrics training on sports-specific parameters in badminton players. *Sports Medicine and Health Science, 4(4)*, 280–286. <https://doi.org/10.1016/j.smhs.2022.08.002>
- Pasaribu, A. M. N., & Yudhaprawira, A. (2020). Pelatihan Strength And Conditioning Atlet Bulu Tangkis Di Metland Jakarta Timur. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UBJ, 3(2)*, 163–170. <https://doi.org/10.31599/jabdimas.v3i2.204>
- Paul J. Read, Jon L. Oliver, Mark B. A. De Ste Croix, Gregory D. Myer, and R. S. L. (2017). Neuromuscular Risk Factors for Knee and Ankle Ligament Injuries in Male Youth Soccer Players. *Physiology & Behavior, 176(12)*, 139–148. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0479-z.Neuromuscular>
- Phomsoupha, M., & Laffaye, G. (2020). Injuries in badminton: A review. *Science and Sports, 35(4)*, 189–199. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2020.01.002>
- Pratiwi, A. P., Januarumi, F., & Wijaya, M. (2009). *Latihan Penguatan Fisik Dalam Rehabilitas I Cedera Olahraga Dan Kepercayaan Diri (Studi pada Atlet Puslatda PON Jawa Timur)*. 96–101.
- Prieske, O., Muehlbauer, T., Borde, R., Gube, M., Bruhn, S., Behm, D. G., & Granacher, U. (2016). Neuromuscular and athletic performance following core strength training in elite youth soccer: Role of instability. *Scandinavian*

- Journal of Medicine and Science in Sports*, 26(1), 48–56.
<https://doi.org/10.1111/sms.12403>
- Primasoni, N. (2022). Hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan fleksibilitas otot hamstring atlet sepak bola junior Daerah Istimewa Yogyakarta Relationship between Body Mass Index (BMI) and hamstring muscle flexibility of junior football athletes in Yogyakarta Speci. *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 18(2), 66–72.
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jorpres>
- Pristianto, A., & Sudawan, E. A. (2021). Efektivitas Dosis Pemberian Myofascial Release Terhadap Fleksibilitas Otot. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 126–131.
<https://doi.org/10.23917/jk.v14i2.12716>
- Purnomo, E. (2021). Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas Dalam Pembelajaran Pencak Silat. *Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJPES)*, 4(01), 73–81. <https://doi.org/10.35724/mjpes.v4i01.3948>
- Putri, P. A. M. E., Vitalisyawati, L. P. A., Putri, N. M. R. A., & Parwata, I. M. Y. (2023). Kombinasi Latihan Core Stability Dan Latihan Mckenzie Untuk Meningkatkan Fleksibilitas Lumbal Petani Wanita Di Desa Tibubeneng, Badung. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 7(2), 70–75.
- Raharjo, F. A. (2016). *Pengaruh Pemberian Core Stability Exercise Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai dan Performa Atlet Bola Voli Putra Umur 18-25 Tahun di Surakarta*.
- Rahman, M. H., & Islam, M. S. (2020). Stretching and Flexibility: a Range of Motion for Games and Sports. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 6(8), 22–36. <https://doi.org/10.46827/ejpe.v6i8.3380>
- Rahmatha, A. (2020). Pengaruh Core Stability Exercise Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Pada Pemain. *Universitas Muhammadiyah*.
- Riahi, M., Raghi, Z., Barpavari, M., & Salehilda, A. (2022). The Effect of Four Months of Core Stability Training on Femoral Bone Mineral Density and Lower Extremity Muscles Strength in Postmenopausal Women. *International Journal of Health Studies*, 8(3), 7–12. <https://doi.org/10.22100/ijhs.v8i3.910>
- Rias Gesang Kinanti, Ahmad Abdullah, Slamet Raharjo, E. N. A. (2020). Prosiding Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (HAPEMAS 2) Peningkatan Manajemen Cedera Olahraga dengan Konsep Rice pada Instruktur Senam Aerobik Kota Pasuruan. *Hapemas* 2, 1, 193–203.
- Risangdiptya, G., & Ambarwati, E. (2016). Perbedaan Antara Keseimbangan Tubuh Sebelum Dan Sesudah Senam Pilates Pada Wanita Usia Muda. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*, 5(4), 911–916.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/14452>
- Rustiasari, U. J. (2017). Proses Penyembuhan Cedera Jaringan Lunak Muskuloskeletal. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 13(1), 43–52.
<https://doi.org/10.21831/jorpres.v13i1.12883>
- Agil Gusti Zaidan, 2024
PENGARUH METODE LATIHAN CORE STABILITY TRAINING TERHADAP PENINGKATAN STABILISASI OTOT TUNGKAI DAN PENINGKATAN FLEKSIBILITAS PADA PEMULIHAN CEDERA LUTUT
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Rustiawan, H., & Rohendi, A. (2017). Kontribusi Berat Badan Dengan Drop Jumping Pada Pemain Sepakbola Unigal. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 9(1), 20–31.
- Saeterbakken, A. H., Tillaarr, R. Van Den, & Seiler, S. (2011). Effect of Core Stability Training on Throwing. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(3), 712–718.
- Saki, F., Shafiee, H., Tahayori, B., & Ramezani, F. (2023). The effects of core stabilization exercises on the neuromuscular function of athletes with ACL reconstruction. *Scientific Reports*, 13(1), 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-29126-6>
- Salsabila, K. M. N., & Karnadipa, T. (2021). Pemberian Core Stability Exercise Untuk Mengurangi Nyeri Dan Meningkatkan Aktivitas Fungsional Pada Kasus Spondylolisthesis Lumbal. *Indonesian Journal of Physiotherapy*, 1(2), 41–48. <https://doi.org/10.52019/ijpt.v1i2.3196>
- Segita, R. (2021a). Pengaruh Core Stability Exercise Terhadap Fleksibilitas Low Back Pain Myogenic Pada Buruh Angkut. *Journal of Health Educational Science And Technology*, 4(2), 143–150. <https://doi.org/10.25139/htc.v4i2.4372>
- Segita, R. (2021b). Pengaruh Core Stability Exercise Terhadap Fleksibilitas Low Back Pain Myogenic Pada Buruh Angkut. 4(2), 143–150.
- Setyaningrum, D. A. W. (2019). Cedera olahraga serta penyakit terkait olahraga. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 2(1), 39–44. <https://doi.org/10.18051/JBiomedKes.2019.v2.39-44>
- Setyorini, A., & Setyaningrum, N. (2019). Pengaruh Latihan Range of Motion (Rom) Aktif Assitif Terhadap Rentang Gerak Sendi Pada Lansia Yang Mengalami Immobilisasi Fisik. *Surya Medika: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 13(2), 77–84. <https://doi.org/10.32504/sm.v13i2.116>
- Sharma, S., Killedar, R., Bagewadi, D., & Shindhe, P. (2021). Protocol based management of common sports injuries by integrated approach of Sandhi Marmabhighata - An open labeled clinical trial. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 12(1), 119–125. <https://doi.org/10.1016/j.jaim.2020.12.009>
- Sighamoney, R., & Kad, R. (2018). Pengaruh penguatan inti pada keseimbangan dinamis dan kelincahan pada pemain bulutangkis. 5(1), 86–88.
- Sighamoney, R., Kad, R., & Yeole, U. L. (2018). Effect of core strengthening on dynamic balance and agility in badminton players. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 5(1), 86–88. www.kheljournal.com
- Silfies, S. P., Ebaugh, D., Pontillo, M., & Butowicz, C. M. (2015). Critical review of the impact of core stability on upper extremity athletic injury and performance. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 19(5), 360–368.

- <https://doi.org/10.1590/bjpt-rbf.2014.0108>
- Sinta, L. G. (2016). *Perbedaan Proprioceptive Exercise Dan Zig-Zag Run Exercise Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Pada Anak Usia 9-11 Tahun Di Sekolah Dasar Negeri 4 Sanur.*
- Sriwaharti, A., & Fauzi, A. (2021). Efek Balance Exercise Terhadap Kekuatan Otot Pada Lansia Post Stroke. *Jurnal Mitra Kesehatan*, 3(2), 76–81.
<https://doi.org/10.47522/jmk.v3i2.80>
- Stevens, V. K., Bouche, K. G., Mahieu, N. N., Coorevits, P. L., Vanderstraeten, G. G., & Danneels, L. A. (2006). Trunk muscle activity in healthy subjects during bridging stabilization exercises. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 7(June 2014). <https://doi.org/10.1186/1471-2474-7-75>
- Sudrajat, Wahyu Adhi, S. (2019). Efek Pemberian Latihan Keseimbangan Dalam Mempertahankan Kemampuan Keseimbangan Manula Panti Wredha Rindang Asih 1 Ungaran. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 3(1), 49–54.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*.
- Supriyono, E. (2015). Aktifitas Fisik Keseimbangan Guna Mengurangi Resiko Jatuh Pada Lansia. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 151, 10–17.
- Syah, I., Kamarudin, K., & Fernando, R. (2022). Contribution Of Limb Muscle Power And Balance Of The Body To Front Kick Ability Of Pencak Silat Athletes Persaudaraan Setia Hati Terate Siak District. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan (ORKES)*, 1(2), 140–150.
<https://doi.org/10.56466/orkes/vol1.iss2.14>
- Syahlaa, P. L., & Prabowo, E. (2023). Hubungan Kekuatan Core Stability Dengan Fleksibilitas Lower Limb Pada Lansia Di Panti Werdha Budi Mulia 3 Jakarta. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 6(01), 31–36.
<https://doi.org/10.36341/jif.v6i01.2860>
- Ulven, S. M., Kirkhus, B., Lamglait, A., Basu, S., Elind, E., Haider, T., Berge, K., Vik, H., & Pedersen, J. I. (2011). Metabolic effects of krill oil are essentially similar to those of fish oil but at lower dose of EPA and DHA, in healthy volunteers. *Lipids*, 46(1), 37–46. <https://doi.org/10.1007/s11745-010-3490-4>
- Umar Fitriadi, U. F. (2021). Pengaruh Circuit Training Terhadap Kekuatan Fisik Pada Atlet Sekolah Sepakbola (SSB) Persisac Semarang. *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)*, 2(3), 375–386.
<https://doi.org/10.53869/jpas.v2i3.108>
- W.B., K., J., P., & A., S. (2006). The role of core stability in athletic function.

- Sports Medicine (Auckland, N.Z.), 36(3), 189–198.*
- Weill, P., Plissonneau, C., Legrand, P., Rioux, V., & Thibault, R. (2020). May omega-3 fatty acid dietary supplementation help reduce severe complications in Covid-19 patients? *Biochimie, 179*(xxxx), 275–280. <https://doi.org/10.1016/j.biochi.2020.09.003>
- Widiasto, Y. A. (2019). Pengaruh Latihan Drill Multi Arah Dan Core Stability Terhadap Peningkatan Kelincahan Dan Power Tungkai Atlet Bulutangkis. *E-Journal, 5*–10.
- Wisnubrata M. D., S. R. Z. (2020). *Effectiveness of Core Stability Exercise for Knee Joint Osteoarthritis: A review* Qanun Medika, Jurnal Kedokteran FKUM Surabaya. 1, 1–9.
- Wiyanto, A., Rahayu, T., Sulaiman, S., & Hidayah, T. (2020). *Physical Condition Test On Badminton Players Ages 10-12 Years Based On Android Smartphone Application*. <https://doi.org/10.4108/eai.29-6-2019.2290256>
- Xie, M. (2017). The Role of Core Strength Training in Badminton. *DEStech Transactions on Social Science, Education and Human Science, eeres, 85*–87. <https://doi.org/10.12783/dtssehs/eeres2016/7620>
- Yakut, H., & Talu, B. (2021). The effect of core strength training on flexibility and balance in sedentary healthy young individuals. *Baltic Journal of Health and Physical Activity, 13*(4), 89–97. <https://doi.org/10.29359/BJHPA.13.4.09>
- Yullianto, M. D., Hidayat, S., & Kusuma, K. C. A. (2021). Tingkat Daya Tahan Kardiovaskular Siswa Ssb Negaroa. *JSES : Journal of Sport and Exercise Science, 3*(2), 51–55. <https://doi.org/10.26740/jses.v3n2.p51-55>
- Zavitri, L. K. (2022). Rehabilitasi Pasca Operasi Cedera Anterior Cruciate Ligament (ACL). *Unram Medical Journal, 11*(3), 1085–1093. <https://doi.org/10.29303/jku.v11i3.767>
- Zein, M. I. (2013). Cedera Anterior Cruciate Ligament (ACL) Pada Atlet Berusia Muda. *MEDIKORA, IX*(2), 111–121.
- Zubaidi, N. S. M. (2018). *Pengaruh Pemberian Terapi Kombinasi (Contrast Bath) Terhadap Penurunan Nyeri Pada Cedera Ankle*. Universitas Islam Sultan Agung.
- Zulvikar, J. (2016). Pengaruh Latihan Core Stability Statis (Plank dan Side Plank) dan Core Stability Dinamis (Side Lying Hip Abduction dan Oblique Crunch) Terhadap Keseimbangan. *Journal of Physical Education Health and Sport, 3*(2), 96–103.

LAMPIRAN