

**PENGARUH LATIHAN *PUSH UP* MENGGUNAKAN BEBAN
RESISTANCE BAND TERHADAP PENINGKATAN *POWER*
OTOT LENGAN PEMAIN BOLA BASKET**

SKRIPSI

*diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan
pada Program Studi Kepeatihan Olahraga*



oleh

Maria Amanda Helena Sitinjak

2100978

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
DEPARTEMEN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2025

LEMBAR HAK CIPTA

Oleh
Maria Amanda Helena Sitinjak
2100978

PENGARUH LATIHAN *PUSH UP* MENGGUNAKAN BEBAN *RESISTANCE BAND* TERHADAP PENINGKATAN *POWER* OTOT LENGAN PEMAIN BOLA BASKET

Sebuah Skripsi yang Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan
Olahraga dan Kesehatan

©Maria Amanda Helena Sitinjak
Universitas Pendidikan Indonesia
Januari 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difotocopy atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN

Oleh :

MARIA AMANDA HELENA SITINJAK

2100978

**PENGARUH LATIHAN *PUSH UP* MENGGUNAKAN BEBAN
RESISTANCE BAND TERHADAP PENINGKATAN *POWER* OTOT
LENGAN PEMAIN BOLA BASKET**

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



Prof. Dr. Berliana, M. Pd

NIP. 196205131986022001

Pembimbing II,



Ridha Mustaqim, M. Pd

NIP. 920200119880809101

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Kepeleatihan Olahraga



Dr. H. Mulyana, M. Pd.

NIP. 197108041998021001

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
KATA PENGANTAR	x
UCAPAN TERIMA KASIH.....	xi
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Struktur Organisasi Penelitian	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Latihan.....	6
2.2 <i>Resistance Band</i>	8
2.2 <i>Push Up</i>	12
2.3 <i>Power</i>	15
2.3.1 <i>Power Otot Lengan</i>	16
2.4 Bola Basket.....	18
2.5 Penelitian Relevan	23
2.6 Kerangka Berfikir	24
2.7 Hipotesis Penelitian.....	25
BAB III.....	26
METODE PENELITIAN	26
3.1 Metode Penelitian.....	26
3.2 Desain Penelitian.....	26

3.3 Polulasi dan Sampel	28
3.3.1 Populasi Penelitian.....	28
3.3.2 Sampel Penelitian	28
3.4 Instrumen Penelitian.....	29
3.5 Prosedur Penelitian.....	31
3.6 Pelaksanaan Penelitian	32
3.7 Perencanaan Program Latihan	33
3.8 Analisis Data	35
3.8.1 Deskripsi Data.....	36
3.8.2 Uji Normalitas.....	36
3.8.3 Uji Hipotesisi Signifikasi.....	36
BAB IV	38
TEMUAN DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Temuan.....	38
4.1.1 Profil Sampel	38
4.1.3 Uji Normalitas.....	40
4.1.4 Uji Hipotesis	40
4.2 Pembahasan	44
4.2.1 Terdapat Pengaruh yang Signifikan Latihan <i>Push Up</i> Menggunakan <i>Resistance Band</i> Terhadap Peningkatan <i>Power</i> Otot Lengan Pemain Bola Basket.....	44
4.2.2 Terdapat Pengaruh yang Signifikan Latihan <i>Push Up</i> Tanpa Menggunakan Beban <i>resistance band</i> Terhadap Peningkatan <i>Power</i> Otot Lengan Pemain Bola Basket	46
4.2.3. Latihan <i>push up</i> menggunakan beban <i>resistance band</i> lebih berpengaruh Signifikan Dibanding Dengan <i>Push Up</i> Tanpa Menggunakan Beban <i>resistance band</i> Terhadap Peningkatan <i>Power</i> Otot Lengan Pada Pemain Bola Basket.....	48
BAB V.....	52
KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	52
5.1 Simpulan.....	52
5.2 Implikasi.....	52
5.3 Rekomendasi	54
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	61
Lampiran 1 Program Latihan.....	61

Lampiran 2 Profil Sampel	62
Lampiran 3 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	63
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian	69
Lampiran 5 Surat Balasan Izin Penelitian	70
Lampiran 5 <i>Informed Consent</i>	71
Lampiran 7 Output SPSS.....	89
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian	108

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain kelompok kontrol <i>pretest- posttest (Pretest- Posttest Control Group Design)</i>	27
Tabel 3.2 Pengelompokan ABBA.....	29
Tabel 4.1 <i>Descriptive Statistics</i> Kelompok <i>Resistance Band</i> dan <i>Descriptive Statistics</i> Kelompok Kontrol (<i>push-up</i>)	39
Tabel 4. 2 Uji Shapiro-Wilk.....	40
Tabel 4.3 <i>Paired Samples Test Resistance Band</i>	40
Tabel 4.4 <i>Paired Samples Test Push Up</i>	41
Tabel 4.5 Uji Independent Perbandingan Kelompok <i>Resistance Band</i> dan <i>Push Up</i>	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Resistance Band</i> Kuning	10
Gambar 2. 2 <i>Rensistance Band</i> Merah.....	10
Gambar 2. 3 <i>Resistance Band</i> Hitam	11
Gambar 2. 4 <i>Resistance Band</i> Unggu	11
Gambar 2. 5 <i>Resistance Band</i> Hijau	12
Gambar 2. 6 Tahap pelaksanaan <i>push-up</i>	14
Gambar 2. 7 Tahap pergerakan <i>push-up</i>	14
Gambar 2. 8 Perkenaan Otot <i>Push Up</i>	14
Gambar 2. 9 Otot Lengan.....	17
Gambar 2. 10 Ukuran Lapangan Bola Basket.....	21
Gambar 2. 11 Ukuran <i>Ring</i> Bola Basket.....	22
Gambar 2. 12 Tinggi <i>ring</i> bola basket	22
Gambar 2. 13 Rekomendasi Bola Basket.....	22
Gambar 2. 14 Kerangka Berfikir.....	24
Gambar 3. 1 <i>Two- Hand Medicine Ball</i>	30
Gambar 2. 14 <i>Pyramid volume</i>	35

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “PENGARUH LATIHAN *PUSH UP* MENGGUNAKAN BEBAN *RESISTANCE BAND* TERHADAP PENINGKATAN *POWER* OTOT LENGAN PEMAIN BOLA BASKET” ini beserta seluruh isinya adalah benar- benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara tidak sesuai etika ilmu yang berlaku di masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ilmiah saya ini.

Bandung,.....2024

Yang membuat pernyataan,

Maria Amanda Helena Sitinjak

NIM. 2100978

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur pada hadirat Tuhan Yang Maha kuasa, Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kasih karunia dan kesempatannya kepada penulis penulis, sehingga penulis dapat berproses dalam menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Latihan Menggunakan Beban *Resistance Band* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Lengan Pemain Bola Basket”, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia. Penulis sadar bahwa ilmu yang dimiliki tidak akan ada apa-apanya tanpa hikmat dan kebijaksanaan yang Tuhan Yesus beri pada penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki berbagai rintangan dan tidak dapat terselesaikan tanpa adanya doa, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu biarlah skripsi ini menjadi bukti campur tangan Yang Maha Kuasa pada umat yang dikasihi-Nya.

Selain itu, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna karena keterbatasan dan kemampuan penulis baik dalam teknis penulisan maupun materi. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pihak manapun yang membangun skripsi ini untuk menjadi lebih baik lagi sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pembaca dan khususnya bagi pihak yang bergelut dalam bidang olahraga, serta dapat dijadikan bahan referensi pada setiap cabang olahraga.

Bandung, ... 2024

Penulis,

Maria Amanda Helena Sitinjak

UCAPAN TERIMAKASIH

Tiada kata untuk menggambarkan betapa bersyukur penulis pada kesempatan kali ini, puji dan syukur tak henti-hentinya penulis ucapkan kepada Yesus Kristus karena atas izinnya, ia mengizinkan penulis bersukacita dalam cahaya wajahnya. Mengingat hari dimana surat keputusan skripsi dikeluarkan dengan rendah hati penulis memohon doa kepada pastor di gereja untuk mendoakan penulis kepada Yesus Kristus agar disetiap langkah penulis Tuhan memberikan rahmat pertolongannya. Puji dan syukur kepada-nya Tuhan kami Yesus Kristus karena atas kemurahan hatinya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan bimbingan rahmat dan curahan kasih disetiap proses penulisannya.

Penulis menyadari bahwa dalam proses perjalanan penulisan skripsi ini, langkah-langkah kecil yang penulis ambil tidaklah sempurna tanpa campur tangan orang-orang hebat, orang-orang baik, dan juga orang-orang yang memiliki kasih di dalamnya. Oleh sebab itu penulis tidaklah akan pernah lupa untuk memberikan ucapan terimakasih kepada orang-orang yang turut ikut andil dalam bagian perjalanan ini, ucapan hormat serta terimakasih kepada:

1. Prof. Agus Rusdiana, S.Pd., MA., Ph.D. selaku Ketua Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan,
2. Bapak Dr. H. Mulyana, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga,
3. Prof. Dr. Berliana, M.Pd., selaku dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing skripsi yang telah sabar membimbing memberikan saran, dan arahan bahkan sampai motivasi dalam menjalani kehidupan perkuliahan kepada penulis sejak awal memulai perkuliahan hingga dalam proses menyelesaikan skripsi ini, yang telah memberikan rasa hangat layaknya orang tua sendiri,
4. Bapak Ridha Mustaqim, M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak ilmu serta arahan dalam menyelesaikan skripsi ini,

5. Bapak Patriana Nurmansyah Awwaludin, S.Pd., M.Pd. yang telah memberikan banyak ilmu serta bimbingan disetiap diskusi dalam proses penyusunan skripsi ini,
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indoensia,
7. Seluruh staff akademik serta karyawan Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga dan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indoensia,
8. Kepada duniaku selaku wakil dari Tuhan yaitu kedua orang tua penulis, Bapak Petrus Toga Sitinjak dan Ibu Lidwina Rosinta Sihotang yang telah menjadi sosok orang tua yang luar biasa hebatnya, yang selalu menyebutkan nama penulis disetiap doanya, yang dengan ikhlas menengadah untuk memohon perlindungan bagi penulis, serta selalu memberikan motivasi tentang pentingnya arti kehidupan dalam setiap langkahnya. Yang menjadi alasan untuk selalu berjuang,
9. Ketiga kakak penulis (Uli, Anti, dan Ilas) yang setia selalu menghibur dan memberikan dukungan bagi penulis serta membantu memberikan apapun yang penulis butuhkan,
10. Keponakan tercinta (Yohana Margareta) yang telah menjadi motivasi terkuat saat ini yang membuat penulis selalu ingin menyelesaikan segala tugas perkuliahan untuk bisa segera pulang,
11. Keluarga besar Pendidikan Kepelatihan Olahraga angkatan 2021 yang telah kebersamai penulis dalam setiap langkah nya.
12. Keluarga Gemush Alama'oy (Enny, Elysabet, Cathryna, dan iska) yang selalu memberikan penghiburan kepada penulis,
13. Keluarga Budaya (Anas, Febri, dan Fahda) yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
14. Keluarga MBB (Enny, Cathryna, Zoy, dan Widya) yang selalu memberikan motivasi kepada penulis,
15. Kepada Kim Jisoo, Kim Jennie, Park Chaeyoung, Lalisa Manoban selaku member Blackpink yang telah mengisi hari-hari penulis menjadi lebih bewarna,

16. Kepada Club Bandung Utama yang telah memberikan kesempatan dan ruang kepada penulis,
17. Kepada Alzena Amalia Putri selaku sahabat penulis, yang telah sudi ikut serta dalam setiap proses perjalanan sejak awal perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini, yang selalu ada dalam keadaan sukacita maupun dukacita, yang selalu bersedia mengulurkan tangan dikala penulis sedang dalam keadaan terpuruk, dan yang selalu bersedia memberikan telinga dikala penulis butuh di dengar,
18. Kepada diri sendiri yang sudah mampu bertahan dan tak pernah lelah melewati satu demi satu langkah kecil dalam prosesnya, yang tak pernah henti-henti nya memanjatkan doa-doa nya kelangit, yang tetap berjuang meski dalam keadaan sulit sekalipun, yang rela dengan ikhlas dibentuk oleh keadaan, yang memeluk segala rasa dalam setiap ciri khas kehidupan dan yang selalu mencintai dan mendukung dirinya sendiri sejak awal seperti *copy* dan *paste* semua nya sama, sangat konsisten.

ABSTRAK
PENGARUH LATIHAN *PUSH UP* MENGGUNAKAN BEBAN
***RESISTANCE BAND* TERHADAP PENINGKATAN *POWER* OTOT**
LENGAN PEMAIN BOLA BASKET

Maria Amanda Helena Sitinjak ¹⁾, Berliana ²⁾, Ridha Mustaqim ³⁾

¹⁾ mariaamandahs@upi.edu, ²⁾ berliana@upi.edu, ³⁾ ridhamustaqim@upi.edu

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Pendidikan Olahraga
dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia.

Power otot lengan sangat penting untuk mendukung berbagai aspek permainan dalam pertandingan olahraga, terutama dalam cabang olahraga bola basket. *Power* otot lengan mendukung gerak pada saat melakukan *shooting*, *dribbling*, *passing*, *defense* maupun *offense*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *push up* menggunakan beban *resistance band* dan terhadap peningkatan *power* otot lengan pemain bola basket. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif eksperimen dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain bola basket putri Club Bandung Utama dengan kelompok usia 14 sebanyak 27 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* dengan jumlah semua populasi (27 orang) dijadikan sampel penelitian. Instrumen tes pada penelitian ini menggunakan tes *medicine ball* untuk mengukur *power* otot lengan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan *push up* menggunakan beban *resistance band* memberikan peningkatan yang signifikan terhadap *power* otot lengan pemain bola basket selain itu latihan *push up* menggunakan beban *resistance band* lebih memberikan pengaruh yang signifikan dibanding dengan *push up* menggunakan tanpa menggunakan beban *resistance band*. Penelitian ini memberikan rekomendasi bagi pelatih agar dapat menggunakan metode latihan menggunakan *resistance band* untuk meningkatkan *power* otot lengan pemain bola basket.

Kata Kunci: *Resistance Band*, *Power Otot Lengan*, *Push Up*, Bola Basket

ABSTRACT
THE EFFECT OF PUSH UP TRAINING USING RESISTANCE BAND
WEIGHTS ON INCREASING THE ARM MUSCLE POWER OF
BASKETBALL PLAYERS

Maria Amanda Helena Sitinjak ¹⁾, Berliana ²⁾, Ridha Mustaqim

¹⁾ mariaamandahs@upi.edu, ²⁾ berliana@upi.edu, ³⁾ ridhamustaqim@upi.edu

*Sports Coaching Education Study Program, Faculty of Sports Education and
Health, Indonesian University of Education.*

Arm muscle power is very important to support various aspects of the game in sports matches, especially in basketball. Arm muscle power supports motion when shooting, dribbling, passing, defense or offense. This study aims to determine the effect of push up training using resistance band weights and on increasing the arm muscle power of basketball players. The method used in this research is a quantitative experimental method with a pretest-posttest control group design. The population in this study were women's basketball players of Club Bandung Utama with an age group of 14 as many as 27 people. The sampling technique in this study used a total sampling technique with the total population (27 people) used as research samples. The test instrument in this study used a medicine ball test to measure arm muscle power. The results of this study indicate that push up training using resistance band weights provides a significant increase in the arm muscle power of basketball players besides that push up training using resistance band weights has a significant effect compared to push ups using without using resistance band weights. This study provides recommendations for coaches to be able to use training methods using resistance bands to increase the arm muscle power of basketball players.

Keyword: *resistance band, arm muscle power, push up, basketball*

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Fikaryanto, Ella H. Tumuloto, Muhammadiyah Kabila, and Permainan Sepak Bola. 2024. "Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Shooting Dalam Permainan Sepak Bola Pada." *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 7(2):4011–18.
- Aini, DN. 2022. "Pemahaman Mengenai Peraturan Pertandingan Bola Basket Pada Atlet Junior's Basketball Blitar." *Pendidikan Kepelatihan Olahraga* 4(5):101–7.
- Akbar, Ilham, Boy Indrayana, Hasibuan, and Mhd. Usni Zamzami. 2022. "Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Kemampuan Pukulan Atlet Karate Junior Kabupaten Sarolangun." 11(2):59–65.
- Almunawar, Ahmad, Sumatera Utara, Sumatera Utara, Jurnal Olahraga, and Kesehatan Indonesia. 2020. "Pengaruh Resistance Band Exercise Terhadap Power Otot Atlet Muay Thai." *Jurnal Olahraga & Kesehatan Indonesia* 1:37–45.
- Anggil Jufinda. 2021. "Pengaruh Latihan Decline Push Up Terhadap Kemampuan Chest Pass Pemain Bola Basket Putra SMP Negeri 4 Kerinci." *Edu Research* 2(4):65–70. doi: 10.47827/jer.v2i4.61.
- Arif, Hasman Alhafiz. 2020. "Validitas Isi Tes Power Lengan Dan Kelincahan Khusus Keterampilan Bermain Tennis Meja." (*UNY Repository*) 12–13.
- Ayu Asriwaty Sahiruddin Asmuddin, Badaruddin. 2021. "Hubungan Power Otot Lengan Dengan Kemampuan Jodan Tsuki Pada Atlet Shorinji Kempo Dojo Poasia." 1(1):61–69.
- Azzhra, Salwa, Falah F. Khalil, Tommy Johan, Rizky G. Fadli, Mahdi F. Alfaja, and Ega T. Rahayu. 2023. "Efektivitas Direct Instruction Model Dalam Kurikulum Merdeka Pada Permainan Bola Basket Terhadap Minat Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 5(1):2992–97.

- Colado, Juan C., Javier Gene-Morales, Pablo Jiménez-Martínez, Angel Saez-Berlanga, Ana María Ferri-Caruana, Amador Garcia-Ramos, Jorge Flandez, and Carlos Babiloni-Lopez. 2024. "Concurrent Validation of the Resistance Intensity Scale for Exercise for Monitoring Velocity-Based Training with Elastic Bands." *Heliyon* 10(7). doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e28298.
- Dahlan, D., and A. Rahman. 2019. "Penerapan Latihan Fisik Kombinasi Beban Internal Dan Beban Eksternal Dominan Terhadap Peningkatan Kemampuan Koordinasi Tendangan Maegeri Denganmawasi Geri Pada Atlet Ingkanas Ranting UNM Dahlan1,." *Seminar Nasional LP2M UNM* 166–72.
- Faisal, Muhammad, and Lutfi Amri. 2023. "Pengaruh Metode Latihan Push Up Terhadap Lemparan Tiga Poin Dalam Permainan Bola Basket Di SMP Negeri 1 Telaga Biru." 7:20886–91.
- Fauzan, Wendy. 2016. "Relations Power Muscle With Shoulder Arms And Capabilities Long Service In A Game." *Health Physical Education And Recreation Sport Teachers' Training And Education Riau University* (X):1–13.
- Gouvali, Marina K., and Konstantions Boudolos. 2021. "Analisis Dinamis Dan Elektromiografi Dalam Varian Latihan Push-Up." *Journal of Science and Engineering* 4(2):97–105.
- Hadi. 2019. "Efektifitas Latihan Beban Dan Tingkat Kebugaran Terhadap Kemampuan Otot Atlet Pusat Pembibitan Olahraga Prestasi. Disertasi. Program Studi Pendidikan Olahraga Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.Pdf." *Universitas Negeri Semarang*.
- Hadjarati, Hartono, and Arief Ibnu Haryanto. 2022. "Perbedaan Latihan Resistance Band Dan Latihan Dumbbell Shoulder Press Terhadap Kemampuan Shooting Bola Basket." *Jendela Olahraga* 7(2):53–61. doi: 10.26877/jo.v7i2.12061.
- Hapsari, Ayuningtyas, Eri Pratiknyo, and Taufiq Hidayah. 2013. "Status Keterampilan Bermain Bola Basket Pada Cclub NBC (Ngaliyan Basketball Center) Kota Semarang." 2(1):6–10.

- Hidayat, Taufiq, and Rizky Aris Munandar. 2022. "Pengaruh Pelatihan Dumbbell Curl Dan Shoulder Press Terhadap Peningkatan Power Otot Lengan Dan Kekuatan Otot Lengan." *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)* 3(3):160–64. doi: 10.54371/ainj.v3i3.168.
- Hulfian, Lalu, and Cabang Olahraga. 2019. "Kontribusi Kondisi Fisik Terhadap Keterampilan Bermain Cabang Olahraga Permainan." 6:52–58.
- Idham, Munzir, and Salbani. 2023. "Meningkatkan Teknik Dasar Dribbling Dalam Permainan Basket Dengan Training Game Pada Vi Di Sd Negeri 24 Banda Aceh." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa* 4(1):1–12.
- Indrajaya. 2019. "Pengaruh Latihan Medicine Ball Pass Terhadap Power Lengan Atlet Putra Ekstrakurikuler Bola Basket SMA Negeri 3 Yogyakarta."
- Irawan, Andi, Dadang Warta Chandra Wira Kusuma, and Nurtajudin Nurtajudin. 2021. "Pengaruh Latihan Bench Dip Terhadap Kemampuan Passing Bola Basket Pada SMAN 1 Narmada Tahun 2020." *Gelora : Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP Mataram* 8(1):57. doi: 10.33394/gjpok.v8i1.4187.
- Jannah, Samprotul, and Mochamad Purnomo. 2011. "Pengaruh Latihan Overhead Tricep Extension Resistance Band Dan Latihan Overhead Tricep Extension Dumbell Terhadap Power Lengan." *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* 44(8):1–7.
- Juliana. 2018. "Kontribusi Power Otot Lengan Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Pukulan Forehand Permainan Tennis Meja Siswi Putri SMA Negeri Olahraga Provinsi Riau." *Uny Press* 5(3):248–53.
- Lestari, Asti, and Ahmad Nasrulloh. 2019. "Efektivitas Latihan Body Weight Training Dengan Dan Tanpa Menggunakan Resistance Band Terhadap Penurunan Berat Badan Dan Persentase Lemak." *Medikora* 17(2):91–101. doi: 10.21831/medikora.v17i2.29180.
- M. Muhajir*, Saifuddin, Ifwandi. 2016. "Kontribusi Power Otot Lengan Dan Kelentukan Togok Terhadap Keterampilan Bermain Bola Voli Pada Atlet

- SMA NEGERI 5 Banda Aceh Tahun 2026.” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi* 2:223–34.
- Magdalena, Riana, and Maria Angela Krisanti. 2019. “Analisis Penyebab Dan Solusi Rekonsiliasi Finished Goods Menggunakan Hipotesis Statistik Dengan Metode Pengujian Independent Sample T-Test Di PT.Merck, Tbk.” *Jurnal Tekno* 16(2):35–48. doi: 10.33557/jtekno.v16i1.623.
- Mahmud, M. Basyir Barmawi, Muh. Said Hasan, and Muslim. 2022. “Pengaruh Latihan Wrist Curl Dan Latihan Skipping Rope Kemampuan Tembakan Bebas Dalam Permainan Bola Basket Klub Siswa Ekstrakurikuler Sma 1 Sidrap.” *Jurnal Keolahragaan* Volume 1(1):25–30.
- Mariati, Sari, and Willady Rasyid. 2019. “Pengaruh Metode Latihan Sistem Set Dan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kemampuan Daya Ledak Otot Lengan Pada Atlet Bolabasket FIK UNP.” 4:58–65.
- Marpaung, Roberto W., Pendidikan Matematika, Universitas Musamus, Merdeka Belajar, Era Digital, Student Creativity, and Digital Era. 2024. “Pengaruh Latihan Push-UP Terhadap Akurasi Shooting Three-Point Dalam Bola Basket Pada UKM Basket Unimuda Sorong.” *Indonesian Research Journal on Education Web*: 4(2015):550–58.
- Maulidin. 2017. “Hubungan Power Otot Lengan Dan Kekuatan Genggaman Dengan Hasil Servis Slice Pada Permainan Tennis Lapangan Pada Mahasiswa FPOK IKIP Mataram Tahun 2027.” 3(1):2–4.
- Muslatubun, Sukardi, Rifaid Saiman, and Alief Lam Akhmady. 2022. “Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Chest Pass Pada Mahasiswa Putra Pendidikan Olahraga STKIP Kie Raha Ternate.” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8(9):117–24.
- Nur Ahmad Muharram, and Puspodari. 2020. “Pengembangan Buku Teknik Dasar Taekwondo Berbasis Mobile Learning Dan Model Tes Keterampilan Tendangan Ap Hurigi Pada Atlet Taekwondo Kota Kediri.” *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)* 5(2):41–46. doi: 10.36526/kejaora.v5i2.1006.

- Nurdian Ahmad, and Yudi Dwi Saputra. 2022. "Pengaruh Model Latihan Massed Practice Terhadap Keterampilan Passing Bolabasket Pada Pemain Jombang Basketball Club." *Journal Respects* 4(2):148–57. doi: 10.31949/respects.v4i2.3024.
- Prasetyo, Ahmad Nasrulloh Yudik, and Krisnanda Dwi Apriyant. 2018. "Dasar-Dasar Latihan Beban." *Uny Press* 615.
- Putri, Novia Indriani, and Ali Umar. 2020. "Kemampuan Teknik Dasar Bola Basket Atlet Putra Klub Genta Kota Pariaman." *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga* 3(4):15–21.
- rachma devina inka , airlanda, gamaliel septian. 2023. "Efektivitas Penggunaan Probelem Based Learning Dan Contextual Teaching and Learning Terhadap Minat Belajar Ipa Kelas III." *Ilmiah Pendidikan Dasar* 5(September):188–94.
- Restina, K. Rusli, and Aminuddin. 2023. "Perbandingan Pengaruh Latihan Push Up Dan Latihan Beban Dumbell Terhadap Kecepatan Pukulan Straight Pada Atlet Tinju Di Pplp Provinsi Sulawesi Selatan." *Kumpulan Artikel Pendidikan Anak Bangsa* 3 No. 3(3):205–13.
- Riska Delvina, Bogy Restu Ilahi, Andes Permadi. 2023. "Kontribusi Power Otot Lengan Terhadap Hasil Shooting Under Basket Pada Atlet Putri Club Tunas Di Rejang The." 4(2):216–27. doi: 10.33369/gymnastics.
- Rohmah, Miftah qutoriki, and Mochammad Purnomo. 2018. "Pengaruh Latihan Chest Press Resistance Band Dan Push Up Terhadap Kekuatan Otot Lengan Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya." *Jurnal Prestasi Olahraga* 1(4):1–16.
- Rosti, Jumaking, and Rizky Putri Aprilia. 2022. "Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Kelincahan Dengan Kemampuan Menggiring Bola Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket." 5(3):362–71.
- Rusyda, Dina Meilani, Siti Nurrochmah, and Febrita Paulina Heynoek. 2014. "Perbedaan Pengaruh Latihan Lempar Bolabasket Terhadap Peningkatan Kemampuan Daya Ledak Otot Lengan." 318–31.

- Sastra, Dendi. 2023. "Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Chest Pass Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket Smp." *Dharmas Journal of Sport* 3(1):20–26. doi: 10.56667/djs.v3i1.770.
- Sidik, Dikdik Zafar, L. Paulus Pesurnay, and Luky Afari. 2019. *Pelatihan Kondisi Fisik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sucipto, Eko, and W. Widiyanto. 2016. "Pengaruh Latihan Beban Dan Kekuatan Otot Terhadap Hyperthrophy Otot Dan Ketebalan Lemak." *Jurnal Keolahragaan* 4(April):111–21.
- Sudiadharma, Sudiadharma, and Abdul Rahman. 2023. "Pengaruh Latihan Push-Up Dan Kadar Lemak Tubuh Terhadap Keterampilan Smash Dalam Permainan Bulutangkis Kabupaten Takalar." *Jurnal Cahaya Mandalika* 3(2):270–78.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Suharli. 2018. "Strategi Yang Efektif Membelajarkan Teknik Shooting Dalam Permainan Bola Basket." *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian 2018 Univeristas Muslim Nusantara Al-Washliyah* 0(September):2016–18.
- Taufik Rahman, Fahmi, Ul Hidayah, Alen Rismayadi, Pendidikan Kepelatihan Olahraga, and Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. 2021. "Latihan Medicine Ball Throw Dan Resistance Band Meningkatkan Ketepatan Three Point Shoot Pemain Bola Basket." 13(2).
- Trisno, Wolter Mongsidi, and Abdul Saman. 2022. "Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Chest Pass Pada Permainan Bola Basket Siswa Sman 15 Bombana." *Journal Olympic (Physical Education, Health and Sport)* 2(2):69–75. doi: 10.36709/olympic.v2i2.23.
- Warni, Herita, Ramadhan Arifin, and Robinsyah Ali Bastian. 2017. "Pengaruh Latihan Daya Tahan (Endurance) Terhadap Peningkatan Vo2Max Pemain Sepakbola." *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga* 16(2):121–26. doi: 10.20527/multilateral.v16i2.4248.
- Wati, Setiana, Tono Sugihartono, and Sugiyanto Sugiyanto. 2018. "Pengaruh

Latihan Terpusat Dan Latihan Acak Terhadap Hasil Penguasaan Teknik Dasar Bola Basket.” *Kinestetik* 2(1):36–43. doi: 10.33369/jk.v2i1.9185.

zafar sidik, Dikdik, Paulus L. Pesurnay, and Luky Afari. 2019. *Pelatihan Kondisi Fisik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.