

PROFIL DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI MAHASISWA PRODI ILMU KEOLAHRAGAAN IKOR TAHUN AJARAN 2022/2023

¹. **Aprilia Prisilia Ares**

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia

Email: ¹ Aprilaares@gmail.com,

Diterima: 12 Januari 2024 Direvisi :25 Januari 2024 Disetujui : 1 Februari 2024

Abstrak

Program Studi Ilmu Keolahragaan adalah satu - satunya Program studi non kependidikan. Terdapat perbedaan kurikulum dari Program Studi lainnya, Prodi IKOR lebih dominan keilmuaan IPTEK Keolahragaan dan perbedaan yang paling menjolok adalah kurangnya perkuliahan Praktikum sehingga kebugaran jasmani mahasiswa Prodi Ilmu Keolahragaan dibawah dibandingkan dengan Prodi PKLO dan POR yang banyak dominan perkuliahan Praktikum. Dengan kurangnya mata kuliah Praktikum lapangan berdampak pada tingkat kebugaran jasmani mahasiswa. Oleh karena itu saya ingin melakukan survey lewat penelitian salah satu Kebugaran Jasmani yakni Profil Daya Ledak Otot Tungkai Mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan Tahun Ajaran 2022/2023.

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan teknik statistik deskriptif. Dari hasil pembahasan maka Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai mahasiswa hanya berada pada klasifikasi rata-rata yakni berjumlah 13 mahasiswa atau 43,32%. Dan yang berkategori Baik Sekali hanya 2 mahasiswa atau 6,67% berarti hanya sebagian kecil mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan mempunyai daya ledak otot tungkai. Teridentifikasi bahwa kedua mahasiswa yang berkategori Baik Sekali, mereka selalu secara intensif melakukan olahraga secara rutin.

Kata Kunci : Daya Ledak Otot Tungkai.

Abstract

The Sports Science Study Program is the only non-educational study program. There are differences in curriculum from other study programs, IKOR Study Program is more dominant in the science of Sports Science and Technology and the most striking difference is the lack of practicum lectures so that the physical fitness of Sports Science Study Program students is below compared to PKLO and POR Study Programs which are dominant in practicum lectures. With the lack of field practicum courses, it has an impact on the level of physical fitness of students. Therefore, I want to conduct a survey through research on one of the Physical Fitness, namely the Limb Muscle Explosive Power Profile of Sports Science Study Program Students in the 2022/2023 Academic Year.

The data analysis technique used in this study is descriptive statistical techniques. From the results of the discussion, the ability of the explosive power of the limb muscles of students is only in the average classification, which amounts to 13 students or 43.32%. And those in the Excellent category are only 2 students or 6.67%, meaning that only a small proportion of students in the Sports Science Study Program have leg muscle explosive power. It was identified that the two students who were categorized as Excellent, they always intensively did sports regularly.

Keywords: Limb Muscle Explosiveness

Pendahuluan

Ada beberapa faktor yang berperan dalam pencapaian prestasi dalam olahraga. Faktor-faktor ini mencakup dukungan finansial, tenaga kerja yang berkualitas, fasilitas, serta adanya kompetisi yang terstruktur dan terukur. Kompetisi dalam bentuk pertandingan atau perlombaan adalah indikator penting untuk mengukur keberhasilan seorang atlet setelah melalui proses pelatihan yang terencana dengan baik. Partisipasi dalam kompetisi memberikan semangat dan motivasi bagi pelatih dan atlet untuk mencapai prestasi yang diharapkan.

Pekan Olahraga Nasional (PON) adalah ajang prestisius yang diselenggarakan setiap empat tahun di Indonesia. PON merupakan wadah untuk menunjukkan prestasi atlet-atlet dari berbagai provinsi di Indonesia. Tiap provinsi merancang strategi dan persiapan secara serius untuk mencapai prestasi terbaik dalam acara ini.

Selain kompetisi, faktor-faktor lain yang memengaruhi prestasi olahraga mencakup aspek teknis, fisik, strategi, serta faktor mental dan spiritual. Keempat faktor ini merupakan satu kesatuan yang tak dapat dipisahkan dalam mencapai prestasi yang optimal. Faktor fisik, yang berbeda-beda untuk setiap cabang olahraga, memegang peran penting dalam penampilan yang sukses.

Para pelatih harus mampu mengidentifikasi dan memahami kondisi fisik yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga yang mereka latih. Selain itu, kerja sama dengan lembaga pendidikan, seperti Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat (FIKKM), dapat menjadi sarana penting dalam mengembangkan ilmu olahraga dan meningkatkan prestasi.

FIKKM Universitas Negeri Manado memiliki peran kunci dalam upaya ini, dengan tiga jurusan dan empat program studi yang berkaitan dengan olahraga dan kesehatan masyarakat. Program Studi Ilmu Keolahragaan, misalnya, berfokus pada pengembangan ilmu olahraga. Namun, perbedaan kurikulum antara program studi ini menggarisbawahi pentingnya aspek ilmiah dalam olahraga.

Dalam survei awal pada Januari 2023, kami menemukan bahwa 83 mahasiswa, terutama dari Program Studi Ilmu Keolahragaan, mengalami masalah daya ledak otot tungkai. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut tentang profil daya ledak otot tungkai pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan tahun ajaran 2022/2023 diperlukan untuk mengidentifikasi masalah ini dengan lebih baik..

Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memetakan kemampuan daya ledak otot tungkai mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat dalam tahun ajaran 2022/2023. Kami menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai gejala yang ada pada saat penelitian tanpa menguji hipotesis.

Variabel utama dalam penelitian ini adalah Profil Daya Ledak Otot Tungkai mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan tahun ajaran 2022/2023. Pengukuran daya ledak otot tungkai dilakukan di Gedung Laboratorium Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Manado. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 25-26 Mei 2023 setelah mendapatkan izin penelitian.

Daya ledak otot tungkai diukur dengan Tes Vertical Jump menggunakan alat Vertical Jump Digital. Hasil tes ini akan diuji melalui norma atau standar baku yang sudah divalidasi. Tes Vertical Jump ini umumnya digunakan untuk menguji atlet-atlet yang akan berpartisipasi dalam kejuaraan nasional maupun internasional. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang kemampuan daya ledak otot tungkai mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan dalam tahun ajaran 2022/2023.

Subjek penelitian adalah seluruh mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan pada Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Manado yang terdaftar pada Tahun Ajaran 2022/2023, yang berjumlah 83 orang. Dalam penelitian ini, kami akan mengambil sampel sebanyak 30 mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan dengan menggunakan metode pengambilan sampel acak. Sampel ini terdiri dari mahasiswa putra dan putri yang terdaftar pada Tahun Ajaran 2022/2023.

Dalam penelitian ini, kami menggunakan alat yang disebut Digital Vertical Jump untuk mengukur daya ledak otot. Alat ini digunakan untuk mengukur tingkat daya ledak otot tungkai mahasiswa.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode survei dengan tes dan pengukuran. Kami mengidentifikasi sampel yang akan diuji, lalu melaksanakan pengukuran pada setiap sampel dan mencatat hasil pengukuran. Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Setelah itu, data daya ledak otot tungkai akan dikonversi sesuai dengan norma atau standar yang berlaku dalam cabang olahraga yang bersangkutan. Pengelolaan data melibatkan beberapa tahap, termasuk editing, coding, dan tabulating. Analisis data dilakukan dengan teknik deskriptif untuk menggambarkan data tanpa membuat kesimpulan umum. Data yang terkumpul akan diolah menggunakan perangkat lunak Statistical Product and Service Solution (SPSS) dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, diagram batang, serta narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan cara pengumpulan data dan hasil penelitian tentang Profil Daya Ledak Otot Tungkai pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan di Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi profil

kemampuan daya ledak otot tungkai mahasiswa yang terdaftar pada Tahun Ajaran 2022/2023.

Program Studi Ilmu Keolahragaan berbeda dari Program Studi lain di Fakultas Ilmu Keolahragaan karena memiliki kurikulum yang lebih menekankan pada mata kuliah fisik. Sampel penelitian ini terdiri dari 30 mahasiswa, dipilih dari total populasi sebanyak 83 mahasiswa.

Data dikumpulkan setelah peneliti mengkonfirmasi jumlah mahasiswa yang terdaftar di setiap angkatan pada Tahun Ajaran 2022/2023 melalui Ketua Jurusan dan pihak kepegawaian. Selain itu, peneliti juga berkoordinasi dengan pihak yang memiliki alat pengukuran vertical jump untuk meminjam peralatan yang diperlukan.

Setelah data terkumpul dari seluruh subjek penelitian, yakni mahasiswa yang menjadi populasi, data dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan Profil Daya Ledak Otot Tungkai pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan Tahun Ajaran 2022/2023..

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan daya ledak otot tungkai pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan FIKKM pada Tahun Ajaran 2022/2023. Program Studi Ilmu Keolahragaan memiliki perbedaan signifikan dengan Program Studi lainnya di Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat. Mahasiswa dalam Program Studi ini memiliki kurikulum yang lebih sedikit mengandung mata kuliah praktik dibandingkan dengan Program Studi lainnya. Hal ini berpotensi memengaruhi kemampuan kebugaran jasmani mahasiswa.

Salah satu aspek kebugaran jasmani yang sangat relevan adalah kemampuan daya ledak otot tungkai. Kemampuan ini memungkinkan seseorang untuk menghasilkan kekuatan dan kecepatan maksimal, sering digunakan dalam cabang olahraga yang mengharuskan lompatan tinggi yang cepat dan kuat, seperti Bola Voli, Bola Basket, Sepak Bola, dan Sepak Takraw.

Daya ledak otot tungkai, atau dikenal sebagai Explosive Strength dan Muscular Power, merupakan kemampuan otot untuk melakukan aktivitas fisik yang memerlukan tenaga tiba-tiba dan gerakan cepat dengan mengeluarkan kekuatan maksimal dalam waktu singkat. Kemampuan ini sangat relevan dalam cabang olahraga yang mengandalkan kontraksi otot yang cepat dan kuat. Dalam olahraga, daya ledak otot tungkai adalah faktor penting.

Mengidentifikasi kemampuan daya ledak otot tungkai pada mahasiswa memiliki nilai penting, bukan hanya untuk atlet berprestasi tetapi juga sebagai pembanding dengan mahasiswa non-olahraga. Hasil pengukuran daya ledak otot tungkai pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan FIKKM menunjukkan variasi yang signifikan, sebagaimana dapat dilihat dalam

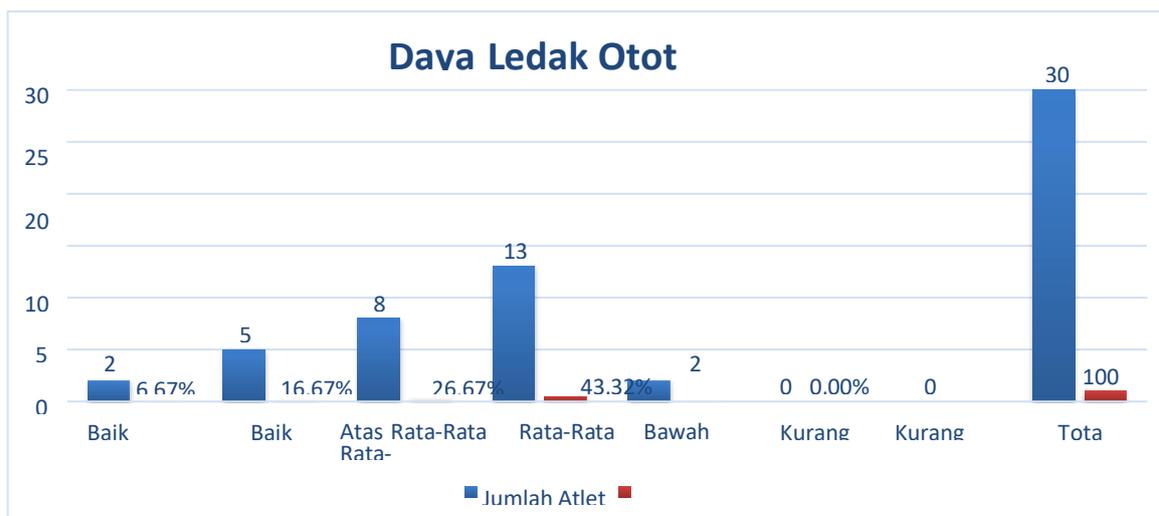
tabel di bawah ini:

Tabel 4. 1. Hasil Pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai

Kategori	Frekuensi	Prosentase (%)
Baik Sekali	2 atlet	6,67%
Baik	5 atlet	16,67%
Atas Rata-Rata	8 atlet	26,67%
Rata-Rata	13 atlet	43,32%
Bawah Rata-Rata	2 atlet	6,67%
Kurang	-	-%
Kurang Sekali	-	- %
Total	30 atlet	100%

Berdasarkan data tabel di atas, kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat dapat dikategorikan sebagai berikut:

- Berkategori Baik Sekali: Terdapat 2 mahasiswa (6,67% dari total mahasiswa).
- Kategori Baik: Terdapat 5 mahasiswa (16,67% dari total mahasiswa).
- Berkategori Atas Rata-Rata: Terdapat 8 mahasiswa (26,67% dari total mahasiswa).
- Berkategori Rata-Rata: Terdapat 13 mahasiswa (43,32% dari total mahasiswa).
- Berkategori Bawah Rata-Rata: Terdapat 2 mahasiswa (6,67% dari total mahasiswa).
- Kategori Kurang dan Kurang Sekali: Tidak ada mahasiswa yang termasuk dalam kategori ini (0%).



Gambar 4. 1. Presentase Sampel Berdasarkan Daya Ledak Otot Tungka

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan daya ledak otot tungkai pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat, tahun ajaran 2022/2023. Program Studi Ilmu Keolahragaan memiliki perbedaan signifikan dengan Program Studi lain di Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat. Hal ini terutama terlihat dalam kurikulum, di mana mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan memiliki sedikit pelajaran praktik dibandingkan dengan Program Studi lainnya. Akibatnya, kemampuan fisik mahasiswa, terutama dalam hal daya ledak otot tungkai, cenderung kurang.

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan seseorang untuk menghasilkan kekuatan dan kecepatan maksimal, yang biasanya digunakan dalam olahraga yang memerlukan lompatan tinggi yang cepat dan kuat, seperti bola voli, bola basket, sepak bola, dan sepak takraw. Kemampuan ini disebut juga sebagai Explosive Strength atau Muscular Power, di mana otot atau sekelompok otot berperan dalam aktivitas fisik yang membutuhkan kekuatan dan kecepatan dalam waktu yang singkat.

Kemampuan daya ledak otot tungkai ini sangat penting, bukan hanya bagi atlet berprestasi, tetapi juga untuk mengidentifikasi kemampuan daya ledak otot tungkai mahasiswa dan membandingkannya dengan atlet berprestasi. Hasil pengukuran daya ledak otot tungkai pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat menunjukkan variasi. Dalam tabel yang telah disajikan, diperoleh hasil sebagai berikut:

- Kategori "Baik Sekali" dengan 2 mahasiswa (presentase 6,67%)
- Kategori "Baik" dengan 5 mahasiswa (presentase 16,67%)
- Kategori "Atas Rata-Rata" dengan 8 mahasiswa (presentase 26,67%)
- Kategori "Rata-Rata" dengan 13 mahasiswa (presentase 43,32%)
- Kategori "Bawah Rata-Rata" dengan 2 mahasiswa
- Kategori "Kurang dan Kurang Sekali" dengan 0% (tidak ada mahasiswa dalam kategori ini).

Dari hasil ini, terlihat bahwa kelompok terbesar adalah mahasiswa dengan kategori "Rata-Rata" dalam kemampuan daya ledak otot tungkai, yaitu sebanyak 13 orang atau sekitar 43,32% dari total mahasiswa Program Ilmu Keolahragaan FKIKM. Hal ini menunjukkan bahwa Program Studi Ilmu Keolahragaan memiliki sejumlah mahasiswa yang aktif dalam kegiatan olahraga yang relevan dengan pengembangan daya ledak otot tungkai, seperti anggota Club Bola Volly dan Club Futsal yang sering berpartisipasi dalam turnamen..

Kesimpulan

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa kemampuan daya ledak otot tungkai mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan dapat digolongkan ke dalam beberapa kategori. Mayoritas mahasiswa memiliki kemampuan "Rata-Rata," sedangkan hanya sedikit yang termasuk dalam kategori "Baik Sekali." Ini mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa Ilmu Keolahragaan memiliki kemampuan daya ledak otot tungkai yang cukup baik, sementara sebagian kecil lainnya menunjukkan kemampuan yang sangat baik, yang mungkin terkait dengan rutinitas berolahraga intensif. Tidak ada mahasiswa yang memiliki kemampuan di bawah rata-rata sehingga menunjukkan bahwa kemampuan daya ledak otot tungkai mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori:

- Hanya 2 mahasiswa (sekitar 6,67%) yang memiliki kemampuan "Baik Sekali."
- 5 mahasiswa (sekitar 16,67%) memiliki kemampuan yang dapat digolongkan dalam kategori "Baik."
- 8 mahasiswa (sekitar 26,67%) memiliki kemampuan "Atas Rata-Rata."
- Mayoritas, yaitu 13 mahasiswa (sekitar 43,32%), memiliki kemampuan yang dapat digolongkan sebagai "Rata-Rata."
- Hanya 2 mahasiswa (sekitar 6,67%) yang memiliki kemampuan "Bawah Rata-Rata."
- Tidak ada mahasiswa yang termasuk dalam kategori "Kurang dan Kurang Sekali" (0%).

Secara keseluruhan, mayoritas mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan memiliki kemampuan daya ledak otot tungkai yang dapat dikategorikan sebagai "Rata-Rata." Hanya sedikit mahasiswa yang menunjukkan kemampuan "Baik Sekali," dan mereka biasanya aktif dalam berolahraga secara rutin.

Daftar Pustaka

- Arikunto Suharsimi, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Ketiga, Penerbit PT BINA AKSARA- Jakarta, 1987.
- Arma Abdoella.1981,. "Olahraga Untuk Perguruan Tinggi" PT. Sastra Budaya Yogyakarta. Yogyakarta.
- Bayu Santoso,2012. "Fisiologi Otot." Unit rehabilitasi R.S. Dr.Soetomo, UNAIR, Surabaya
- Bompa Tudor O. *Total Training For Young Champions*. Canada: Human Kinetics, 1994
- Bompa, Tudor, O. *Theory and methodology Of Training*. Toronto : Kindall Publising Company, 1990
- Fox, E. L. *Physiological Basic Of Physical Education on Athletics*, Philadelphia: Saunders College Pub., 1988.

- Frank Pyke, *Better Coaching Australia: Australian Coaching Council Incorporated*, 1991
- Hairy Junusul, *Daya tahan Aerobik*, Jakarta; Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas, 2003.
- Harsono. *Coaching dan Aspek – Aspek Psikologis dalam Coaching*, Jakarta: CV Tambak Kusuma,. 1988.
- Riduwan, M,B,A, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, Pengantar Prof Dr H Buchari Alma.M.Pd, Penerbit ALFABETA Bandung, 2009.
- Sugiono. *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung, 2003.
- Jhonson and Nelson, *Measurment For Evaluation in Physical Education*, Meneapolis: Buregess Pub. Company, 1974.
- Josef Nossek, *Generall Theory Of Training*, Lagos: Pan African Pres, Ltd. 1982. Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, Asdep pengelolaan Pembinaan Sentra dan SKO, Deputi Bidang Pembudayaan Olahraga,
- Petunjuk Pelaksanaan Tes Keterampilan dan Norma PPLP Di Indonesia*, 2018.
- Model Latihan Pengembangan Kemampuan Biomotor Tahun 2005*.
- Komite Olahraga Nasional Indonesia Provinsi Sulawesi Utara, *Laporan Pelaksana Kegiatan Pemusatan latihan Daerah Pekan Olahraga Nasional ke XX di Provinsi Papua, Bidang Pembinaan Prestasi KONI Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2021*.
- Kirkendall, Don R, *Measurement and Evaluation For Physical Education*, Dubugue; W. M. C. Brown Company Pub. 1980.
- Pate Russell. R, *Dasar – Dasar Ilmiah Kepeatihan*, diterjemahkan oleh Kasiyo, Semarang: IKIP Semarang Press, 1993.
- Suharno, 1993. *Metodologi Pelatihan*, FPOK IKIP Yogyakarta.
- Thompson, Peter. *Pengenalan kepada Teori Pelatihan*. Jakarta: diterjemahkan oleh Persatuan Atletik Seluruh Indonesia, Judul Asli: *Introduction to Caoaching Theory*, 1993.