

**PROFIL KEMAMPUAN AEROBIC ENDURANCE, MAXIMUM
STRENGTH, POWER DAN STRENGTH ENDURANCE ATLET MMA
KLUB IRON SHEEP KABUPATEN GARUT**

SKRIPSI

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



Oleh :

Mochamad Hoky Aldiansyah

1801968

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2021**

**PROFIL KEMAMPUAN AEROBIC ENDURANCE, MAXIMUM STRENGTH,
POWER DAN STRENGTH ENDURANCE ATLET MMA KLUB IRON
SHEEP KABUPATEN GARUT**

Oleh
Mochamad Hoky Aldiansyah
1801968

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat sidang memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S,Pd) Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga

© Mochamad Hoky Aldiansyah 2022

Universitas Pendidikan Olahraga

Agustus 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,
difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin penulis

Mochamad Hoky Aldiansyah, 2022

*PROFIL KEMAMPUAN AEROBIC ENDURANCE, MAXIMUM STRENGTH, POWER DAN STRENGTH
ENDURANCE ATLET MMA KLUB IRON SHEEP KABUPATEN GARUT*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

HALAMAN PENGESAHAN

MOCHAMAD HOKY ALDIANSYAH

1801968

PROFIL KEMAMPUAN AEROBIC ENDURANCE, MAXIMUM STRENGTH,
POWER DAN STRENGTH ENDURANCE ATLET MMA KLUB IRON SHEEP
KABUPATEN GARUT

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



Dr. Alen rismayadi M.Pd.

NIP. 197612282008121002

Pembimbing II

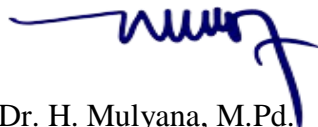


Drs. Dadan Mulyana, M.Pd.

NIP. 195801171989031001

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Keahlian Olahraga



Dr. H. Mulyana, M.Pd.

NIP: 197108041998021001

ABSTRAK

PROFIL KEMAMPUAN AEROBIC ENDURANCE, MAXIMUM STRENGTH, POWER DAN STRENGTH ENDURANCE ATLET MMA KLUB IRON SHEEP KABUPATEN GARUT

Pembimbing : 1 Dr. Alen Rismayadi M.Pd.

2. Drs. Dadan Mulyana M.Pd.

Mochamad Hoky Aldiansyah

1801968

Atlet Mixed Martial Arts (MMA) diharuskan memiliki kondisi fisik yang baik guna menunjang pencapaian prestasi pada saat bertanding. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kemampuan *aerobic endurance*, *maximum strength*, *power* dan *strength endurance* atlet MMA klub Iron Sheep kabupaten Garut. Komponen yang diukur adalah komponen kondisi fisik, yaitu daya tahan aerobik, kekuatan maksimal, daya ledak dan daya tahan kekuatan kekuat. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Metode yang di gunakan adalah survei, dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Subjek penelitian ini yaitu atlet MMA klub Iron Sheep yang berjumlah 10 orang. Instrumen yang digunakan, yaitu; (1) *aerobic endurance* diukur menggunakan bleep test dengan satuan menit, (2) *maximum strength* diukur menggunakan tes bench press dengan satuan kilogram, (3) *power* diukur menggunakan push up dengan satuan detik, (4) *strength endurance* diukur dengan pull up dengan satuan detik. Analisis data menggunakan deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa profil kondisi fisik atlet MMA klub Iron Sheep kabupaten Garut berada pada kategori sangat rendah sebesar 10%, rendah 30%, sedang 40%, tinggi 10% dan sangat tinggi 10%.

Kata kunci : *mixed martial arts*, *aerobic endurance*, *maximum strength*, *power*, *strength endurance*

**PROFILE OF AEROBIC ENDURANCE, MAXIMUM STRENGTH, POWER
AND STRENGTH ENDURANCE ATHLETES MMA IRON SHEEP CLUB
GARUT REGENCY**

ABSTRACT

Pembimbing : 1 Dr. Alen Rismayadi M.Pd.

2. Drs. Dadan Mulyana M.Pd.

Mochamad Hoky Aldiansyah

1801968

Mixed Martial Arts (MMA) athletes are required to have good physical condition to support achievement during competition. This study aims to determine the profile of *aerobic endurance, maximum strength, power* and *strength endurance* MMA athletes at the Iron Sheep Club, Garut Regency. The components measured were components of physical condition, namely *aerobic endurance, maximum strength, explosive power* and *strength endurance*. This type of research is descriptive research. The method used is a survey, with data collection techniques using tests and measurements. The subjects of this study were the MMA athletes of the Iron Sheep club, totaling 10 people. The instruments used, namely; (1) *aerobic endurance* was measured using a bleep test in minutes, (2) *maximum strength* was measured using a bench press test in kilograms, (3) *power* was measured using push ups in seconds, (4) *strength endurance* was measured by pull ups in units second. Data analysis used descriptive percentage. The results showed that the profile of the physical condition of the MMA athletes at the Iron Sheep Club in Garut Regency was in the very low category of 10%, low 30%, moderate 40%, high 10% and very high 10%.

Kata kunci : *mixed martial arts, aerobic endurance, maximum strength, power, strength endurance*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Parameter Sukses.....	9
2.1.1 Fisik	10
2.1.2 Teknik	10
2.1.3 Taktik.....	11
2.1.4 Mental	11
2.2 Pengertian Prestasi.....	12
2.3 Faktor-faktkor Penunjang.....	13
2.3.1 Faktor Internal.....	14
2.3.2 Faktor Eksternal.....	15
2.4 Pengertian Mixed Martial Arts (<i>MMA</i>).....	16

2.4.1 Komite Olahraga Beladiri Indonesia (KOBI)	17
2.4.2 Pembagian Kelas Di MMA.....	18
2.4.3 Gerakan Ilegal.....	19
2.4.4 Aturan Dalam Pertandingan MMA.....	20
2.4.5 Gerakan Bertarung.....	21
2.5 Peralatan dan Sarana MMA.....	33
2.5.1 Peralatan.....	33
2.5.2 MMA Gloves	34
2.5.3 Karet Pelindung Mulut/ Gum Shield	34
2.5.4 Pelindung kemaluan/Droin Protector.....	35
2.5.5 MMA pants/ Celana MMA.....	36
2.5.6 Sarana.....	36
2.6 Kondisi Fisik	37
2.6.1 Manfaat Kondisi Fisik Untuk MMA	38
2.6.2 Komponen-komponen Kondisi Fisik.....	39
2.6.3 Kekuatan (<i>strength</i>)	39
2.6.4 Kelentukan.....	40
2.6.5 Kecepatan (<i>Speed</i>)	41
2.6.6 Daya Tahan (<i>Endurance</i>).....	42
2.7 Karakteristik Cabang Olahraga MMA	43
2.8 Kondisi Fisik Atlet MMA	48
2.8.1 Daya Tahan Aerobik.....	48

2.8.2 Hakikat Kekuatan Maksimal (<i>Maximum Strength</i>)	50
2.8.3 Hakikat Kekuatan Yang Cepat (<i>Speed Strength/Power</i>)	51
2.8.4 Daya Tahan Kekuatan (<i>Muscle Endurance</i>).....	54
2.9 Kerangka Pemikiran	56
2.10 Hipotesis	57
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	58
3.1 Metode Penelitian.....	58
3.2 Jenis Penelitian	58
3.3 Lokasi, Populasi dan Sampel.....	59
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	59
3.3.2 Populasi.....	60
3.3.3 Sampel	61
3.4 Desain Penelitian.....	62
3.5 Teknik Analisis Data	75
3.6 Prosedur Penelitian.....	76
3.7 Faktor yang Mempengaruhi Penelitian	77
3.7.1 Faktor kehadiran peserta penelitian	77
3.7.2 Faktor kesiapan sampel.....	78
3.7.3 Faktor kemampuan individu	78
3.7.4 Faktor pemberian materi.....	78
3.7.5 Faktor kesungguhan.....	78
3.7.6 Faktor kegiatan sampel diluar penelitian	79

3.7.7 Faktor Tenaga Penilai	79
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	80
4.1 Hasil Penelitian.....	80
4.2 Deskripsi Data	80
4.2.1 Kondisi Fisik Secara Keseluruhan	80
4.2.2 Deskripsi Instrumen Tes	81
4.2.3 Uji Persyaratan.....	86
4.2.4 Pembahasan Hasil Penelitian	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Faktor Prestasi Olahraga	14
Gambar 2. 2 Komite Olahraga Beladiri (KOB).....	17
Gambar 2. 3 Posisi Kuda-kuda.....	21
Gambar 2. 4 Pukulan Jab	22
Gambar 2. 5 Pukulan Cross.....	23
Gambar 2. 6 Pukuan Uppercut	24
Gambar 2. 7 Pukulan Hook.....	25
Gambar 2. 8 Serangan Elbow.....	25
Gambar 2. 9 Tangkisan Parry.....	26
Gambar 2. 10 Mengelak Slip	27
Gambar 2. 11 Elbow Distruction	27
Gambar 2. 12 Kick	28
Gambar 2. 13 Push Kick	29
Gambar 2. 14 Double Neck Tie	29
Gambar 2. 15 Take Down	30
Gambar 2. 16 Americana	31
Gambar 2. 17 Armbar	31
Gambar 2. 18 Atack Mount.....	32
Gambar 2. 19 Guillotin Choke	33
Gambar 2. 20 Escape.....	33
Gambar 2. 21 Sarung Tangan MMA.....	34
Gambar 2. 22 Gum Shield.....	35
Gambar 2. 23 Pelindung Kemaluan	35
Gambar 2. 24 Celana MMA.....	36
Gambar 2. 25 Ring MMA Octagon.....	37
Gambar 2. 26 Komponen Kondisi Fisik	44

Mochamad Hoky Aldiansyah, 2022

*PROFIL KEMAMPUAN AEROBIC ENDURANCE, MAXIMUM STRENGTH, POWER DAN STRENGTH
ENDURANCE ATLET MMA KLUB IRON SHEEP KABUPATEN GARUT*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 2. 27 Peningkatan Komponen Kondisi Fisik Dasar	45
Gambar 2. 28 Otot Lengan.....	48
Gambar 2. 29 Arm Curl	51
Gambar 2. 30 Melatih Otot Tricep.....	53
Gambar 2. 31 Pull Over	54
Gambar 2. 32 Pull Up.....	56
Gambar 3. 1 Paradigma Sederhana	62
Gambar 3. 2 Bleep Test.....	66
Gambar 3. 3 Bench Press	72
Gambar 3. 4 Diagram Holten	73
Gambar 3. 5 Push Up	74
Gambar 3. 6 Pull Up.....	75
Gambar 4. 1 Deskripsi Frekuensi Keseluruhan.....	81
Gambar 4. 2 Deskripsi Hasil Penelitian Bleep Test.....	82
Gambar 4. 3 Deskripsi Hasil Penelitian Push Up	83
Gambar 4. 4 Deskripsi Hasil Penelitian Bench Press	84
Gambar 4. 5 Deskripsi Hasil Tes Pull Up.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pembagian Kategori di MMA.....	19
Tabel 3. 1 Populasi Penelitian.....	60
Tabel 3. 2 Data Antropometri	61
Tabel 3. 3 Tahapan-tahapan Pada Bleep Test	66
Tabel 3. 4 Prediksi Ambilan VO2Max	67
Tabel 4. 1 Deskripsi Frekuensi Keseluruhan	81
Tabel 4. 2 Deskripsi Hasil Penelitian Bleep Test.....	82
Tabel 4. 3 Deskripsi Hasil Penelitian Push Up	83
Tabel 4. 4 Deskripsi Hasil Penelitian Bench Press	84
Tabel 4. 5 Deskripsi Hasil Penelitian Pull Up.....	85
Tabel 4. 6 Rangkuman Hasil Perhitungan Statistik Ujo Normalitas.....	86
Tabel 4. 7 Rangkuman Hasil Homogenitas Dengan Levene Statistic	87

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Buku:

- Amadin, Y. (2004). *Mixed martial arts : teknik, prinsip & metode latihan / Yuri Amadin*. Gramedia Pustaka Utama.
- Arikunto, S. (2003). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Bafirman, W., & Asep, S. (2019). Pembentukan Kondisi Fisik Bafirman. In *Ebook*.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.
- Bompa, T. O. (1999). *Theory and Methodology of Training*. York University.
- Bompa, T. O. (1999b). *Total Training Fir Young Champions*. Himan Kinetics.
- Budiyanto, S. (2012). *METODOLOGI LATIHAN OLAHRAGA*.
- Dikdik, Z. S., Paulus, L. P., & Luky, A. (2019). *Pelatihan Kondisi Fisik*.
- Djoko, P. irianto. (2002). *Dasar Kepelatihan*.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek Aspek Psikologi Dalam Coaching*. CV. Kesuma.
- Harsono. (1988). *Panduan pengajar buku, coaching an aspek-aspek psikologis dalam olahraga*.
- Harsono. (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Senerai Pustaka.
- Husdarta, H. (2010). *Manajemen Pendidikan Jasmani*. Alfabeta.
- Irianto, T. (2020). *Pelatihan Kecepatan*.
- Komarudin. (2013). *Psikologi Olahraga (PT. Remaja)*.
- Martini, F. H., Nath, J. L., & Bartholomew, E. F. (2003). *Fundamental of Anatomy and Physiology 9th Edition*.
- Matjan, bastinus. (2005). *Olahraga dan Cedera*. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Plyler, D., & Seibert, C. (2009). *The Ultimate Mixed Martial Arts Training Guide*.

Mochamad Hoky Aldiansyah, 2022

**PROFIL KEMAMPUAN AEROBIC ENDURANCE, MAXIMUM STRENGTH, POWER DAN STRENGTH
ENDURANCE ATLET MMA KLUB IRON SHEEP KABUPATEN GARUT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Mengukur VO2Max dengan Bleep Test. (n.d.). Retrieved May 18, 2022, from <https://www.herrypernando.my.id/2014/02/mengukur-vo2max-dengan-bleep-test.html>

Muri Yusuf, A. (2015). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Prenamedia Group.

Pasaribu, A. M. N. (2020). Tes Dan Pengukuran Olahraga. In *Tes dan Pengukuran Olahraga*.

Point, T. (2016). *Mixed Martial Arts*.

Rusli, L. (2002). *Manusia dan Olahraga*. ITB dan FPOK UPI.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya*. Bumi Aksara.

Sutrisno, H. (2000). *Metodologi Research*. Andi Yogyakarta.

Syarifudin. (2010). *Tes Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Pustaka Belajar.

UU No 3 Tahun 2005. (2005). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Dengan. *Presiden RI, 1*, 1–53.

Sumber Jurnal:

Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Pada Lembaga Pendidikan di Indonesia. *Publikasi Pendidikan*, 6(3). <https://doi.org/10.26858/publikan.v6i3.2270>

Dewantar, A. G. (2018). HUBUNGAN TINGKAT PENCAPAIAN PRESTASI OLAHRAGA DENGAN PRESTASI AKADEMIK SISWA SMP N 1 BOROBUDUR KECAMATAN BOROBUDUR KABUPATEN MAGELANG TUGAS. *Computers and Industrial Engineering*, 2(January), 6. <http://ieeauthorcenter.ieee.org/wp-content/uploads/IEEE-Reference-Guide.pdf%0Ahttp://wwwlib.murdoch.edu.au/find/citation/ieee.html%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.cie.2019.07.022%0Ahttps://github.com/ethereum/wiki/wiki/White-Paper%0Ahttps://tore.tuhh.de/hand>

Dion, S. S. (2005). *GAMBARAN NILAI 1 RM (REPETISI MAKSIMUM) OTOT*

KUADRISEPS FERMOTIS PADA SUBYEK SEHAT BERUMUR 18-25 TAHUN.

- Kirk, C., Clark, D. R., Langan-Evans, C., & Morton, J. P. (2020). The physical demands of mixed martial arts: A narrative review using the ARMSS model to provide a hierarchy of evidence. *Journal of Sports Sciences*, 38(24), 2819–2841. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1802093>
- Lahaba, M. A. (2019). Analisis Indeks Massa Tubuh Terhadap Daya Tahan Aerobik Pada Siswa SMA Negeri 8 Makassar. *Jurnal Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar*, 627, 1–8.
- Latif, A., & Hakim, R. (2015). Perkembangan Mixed Martial Arts (Mma) Di Purwokerto. In *JSSF (Journal of Sport Science and Fitness)* (Vol. 4, Issue 4).
- Mega Permata sari, I. S. (2021). *Analisis Butir Item Tes Fisik Bolavoli Putri Puslatda Jatim*. 29–37.
- Nurhadiyah, D. (2017). *PROFIL KONDISI FISIK ATLET UNIT KEGIATAN MAHASISWA PENCAK SILAT UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA KATEGORI TANDING PADA PUTRA DAN PUTRI TAHUN 2016*. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2018.07.012><http://www.capsulae.com/media/Microencapsulation-Capsulae.pdf><https://doi.org/10.1016/j.jaerosci.2019.05.001>
- Souza-Junior, T. P., Ide, B. N., Sasaki, J. E., Lima, R. F., Abad, C. C. C., Leite, R. D., Barros, M. P., & Utter, A. C. (2015). Mixed Martial Arts: History, Physiology and Training Aspects. *The Open Sports Sciences Journal*, 8(1), 1–7. <https://doi.org/10.2174/1875399x01508010001>
- Sudrajat, D. (2020). *Perancangan Informasi Mma Rewa Fight Gym Melalui Media Film Profil - Elibrary Unikom*. <https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/3542/>
- Sururudin, M. (2019). *Pembinaan Prestasi Atlet Mixed Martial Arts (Mma) Di Klub Rambo Muaythai Mma Camp 4294 Semarang Tahun 2018*. <https://lib.unnes.ac.id/36891/>
- Syahputra, R., & IP, J. (2019). Analisis olahraga prestasi yang dapat di unggulkan kabupaten langkat. *Jurnal Kesehatan Dan Olahraga*, 3(1), 10–19. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/ko/article/view/13067>
- Utami, D. (2015). Peran Fisiologi Dalam Meningkatkan Prestasi Olahraga Indonesia Menuju Sea Games. *Jurnal Olahraga*, 52–63.

Sumber Lain:

3ds max ufc octagon ring. (n.d.). Retrieved March 10, 2022, from <https://www.turbosquid.com/3d-models/3ds-max-ufc-octagon-ring/968695>

Barbell bench press Images, Stock Photos & Vectors | Shutterstock. (n.d.). Retrieved June 15, 2022, from <https://www.shutterstock.com/search/barbell+bench+press>

Biceps Curl with a Barbell. (n.d.). Retrieved April 6, 2022, from <https://kinxlearning.com/pages/biceps-curl-with-a-barbell>

Celana MMA Venum, Celana UFC, MMA. (n.d.). Retrieved March 10, 2022, from <https://www.aaamall.pw/ProductDetail.aspx?iid=45419372&pr=56.88>

Dar, E. Y. (2016, May). *TVOne Siap Sajikan Pertarungan Sengit Final One Pride MMA.* 2016. <http://web.archive.org/web/20171107045331/http://olahraga.rmol.co/read/2016/05/26/247770/TVOne-Siap-Sajikan-Pertarungan-Sengit-Final-One-Pride-MMA->

New Custom Made Muay Thai Sand Bag Ufc. (n.d.). Retrieved March 9, 2022, from <https://www.forsaleshops.cf/ProductDetail.aspx?iid=96877666&pr=56.88>

Pin di Gym exercises. (n.d.). Retrieved May 20, 2022, from <https://id.pinterest.com/pin/263390278187022246/>

Savage Mouth Guard/Gum Shield - Adults Sizes Boxing, MMA, Rugby,. (n.d.). Retrieved March 10, 2022, from https://www.uvitacrd.com/index.php?main_page=product_info&products_id=554811

Struktur Organisasi Komite Olahraga Beladiri Indonesia - KOBBI. (n.d.). Retrieved March 16, 2022, from <https://www.kobi.or.id/organisasi>

Taekwondo Groin Guard Protector Jockstrap MMA Cup Boxing Abdominal Shorts M - Walmart.com. (n.d.). Retrieved March 10, 2022, from <https://www.walmart.com/ip/Taekwondo-Groin-Guard-Protector-Jockstrap-MMA-Cup-Boxing-Abdominal-Shorts-M/362067074?wmlspartner=wlp&selectedSellerId=101084160>

The Pull-Up Exercise: Instruction, Variations, Muscles Used And Scientific Research. (n.d.). Retrieved May 20, 2022, from <https://www.burnthefatinnercircle.com/public/Pull-Up-Exercise.cfm>

Triceps Workout at Home Without Equipment - A Lean Life. (n.d.). Retrieved May 20, 2022, from <https://www.aleanlife.com/triceps-workout-at-home-without-equipment/>

what type of exercise is push ups. (n.d.). Retrieved June 15, 2022, from <http://www.jlfp.fr/products.aspx?cname=what+type+of+exercise+is+push+ups&cid=199&url=www.ilcascinone.com>