

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, K., Komala, R., Muharramah, A., & Ayu, R. N. S.. (2022) ‘Hubungan Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Nilai *VO2 Max* Pada Karyawan Universitas Aisyah Pringsewu Tahun 2021 (Correlation between Nutritional Status and Physical Activity Vo 2 max at Employess of Aisyah University of Pringsewu in 2021) pada kelo’, 6(1), pp. 19–28.
- Alfarizi, M. (2014) ‘Pengaruh Bermain Lari Berkelok-kelok Terhadap Kapasitas *VO2Max* Peserta Ekstrakurikuler Sepak Bola DI SD NEGERI 1 Karangpucung Purwokerto’
<https://eprints.uny.ac.id/14522/1/MUKHAMMAD%20ALFARIZI-10604224005.pdf>.
- Akbari, W., Puspa Hidasari, F. dan Triansyah Program Studi Pendidikan Jasmani FKIP Untan Pontianak, A. (2019) “Hubungan Kelincahan, Kecepatan Dan Juggling Terhadap Keterampilan Dribble Futsal,” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(12). Tersedia pada: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/38114>.
- Anis, H. (2021) “Kebijakan Pemerintah Dalam Penerapan New Normal Pasca Psbb Akibat Wabah Pandemi Covid-19,” *Lex Administratum*, 9(4), hal. 150–159.
- Aprilingtias, P. W. S. dan Tyas Sari Ratna Ningrum (2020) “Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Terhadap Kelincahan Pada Pemain Futsal,” hal. 1–9. Tersedia pada: <http://digilib.unisayogya.ac.id/id/eprint/5785>.
- Aprilianto, M. V. and Fahrizqi, E. B. (2020) ‘Tingkat Kebugaran Jasmani Anggota Ukm Futsal Universitas Teknokrat Indonesia’, *Journal Of Physical Education*, 1(1), pp. 1–9. doi: 10.33365/joupe.v1i1.122.
- Arsyad, I. (2019) “Pengaruh Kelincahan, Keseimbangan, dan Percaya Diri dengan Kemampuan Dribbling dalam Permainan Futsal,” *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, hal. 1–10. Tersedia pada: Irwansarsyad69@gmail.com.
- Aurillia, O., Supatmo, Y. and Indraswari, D. A. (2017) ‘Perbedaan Nilai Daya Ledak Otot Tungkai Antara Cabang Olahraga Permainan Dan Bela Diri’, *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 6(2), pp. 1009–1019.
- Badaru, B. (2017) “Kirim Bahan Ajar Futsal.Pdf,” hal. 1–116. Tersedia pada: http://eprints.unm.ac.id/10276/6/kirim_bahan_ajar_futsal.pdf.

- Bandyopadhyay, K. (2021) "Introduction: COVID-19 and the soccer world," *Soccer and Society*. Routledge, 22(1–2), hal. 1–7. doi: 10.1080/14660970.2020.184611.
- B, B. (2020) 'Hubungan Kadar Hemoglobin dan Indeks Massa Tubuh dengan VO2Max pada Atlet Futsal SMA Negeri 2 Sinjai', *International Journal of Hypertension*, 1(1), pp. 1–171. Available at: <http://etd.eprints.ums.ac.id/14871/%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.cell.2017.12.025%0Ahttp://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-risikesdas-2018.pdf%0Ahttp://www.who.int/about/licensing/%0Ahttp://jukeunila.com/wp-content/uploads/2016/12/Dea>.
- Bangun, S. Y. (2016) 'Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Pada Lembaga Pendidikandi Indonesia', *Publikasi Pendidikan*, 6(3). doi: 10.26858/publikan.v6i3.2270.
- Basrizal, R., Sin, T. H., Irawan, R., & Soniawan, V. (2020) "Latihan Kelincahan Terhadap Peningkatan Kemampuan Dribbling Pemain Sepakbola Roni," *Jurnal Patriot Volume*, 2(2018), hal. 769–781.
- Candra, A. T. and Setiabudi, M. A. (2021) 'Analisis Tingkat Volume Oksigen Maksimal (VO2 Max) Camaba Prodi PJKR', *Jurnal Peendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), pp. 10–17.
- Darmawan, Y. and Febrianti, M. (2021) 'Implementasi Pembelajaran PJOK Pada Masa New Normal di SMP Negeri 10 Seluma', *Journal of Dehasen Education Review*, 2(November), pp. 6–11.
- Fahrizqi, E. B., Mahfud, I., Yuliandra, R., & Gumantan, A. (2020) 'Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Olahraga Selama New Normal Pandemi COVID-19', *Tadulako Journal Sport Sciences and Physical Education*, pp. 53–62.
- Fitri, B. M., Widyastutik, O. dan Arfan, I. (2020) "Penerapan protokol kesehatan era New Normal dan risiko Covid-19 pada mahasiswa," *Riset Informasi Kesehatan*, 9(2), hal. 143. doi: 10.30644/rik.v9i2.460.
- Fitrianto, N., Hasibuan, M. H. dan Irawan, A. (2020) "Sosialisasi Peraturan Permainan Futsal Terbaru," 2020, hal. 100–108. Tersedia pada: <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm/article/view/19668>.
- Ghassani, N. (2020) 'Hubungan Usia Dan Indeks Massa Tubuh Dengan VO2Max Pada Pemain Basket Di Mataram Basketball School Dan Bima Perkasa Academy', *Universitas 'Aisyitah Yogyakarta*.

- Hamid, M. I. (2019a) 'Hubungan Antara Nilai Volume Oksigen Maksimal (*VO2Max*) Dengan Muscle Endurance' <http://eprints.ums.ac.id/77013/>.
- Hamid, M. I. (2019b) 'Hubungan Antara Nilai Volume Oksigen Maksimal (*VO2Max*) dengan Muscle Endurance Pada Pemain Sepakbola', *Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta* <http://eprints.ums.ac.id/77013/>.
- Hasnah, Irianto and Sri, S. L. (2019) 'the Effect of Freeletic Sport To *Vo2Max* Levels on the Freeletic Community Members', *Nusantara Medical Science Journal*, 4(1), pp. 14–18.
- Hadi, D. (2016) "Pengaruh Latihan Ladder Drills Terhadap Peningkatan Kelincahan Siswa U-17 Di Persatuan Sepakbola Jajag Kabupaten Banyuwangi," *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(1), hal. 213–228. Tersedia pada: <http://journal.um.ac.id/index.php/pendidikan-jasmani/article/view/7748>.
- Humaedi dan Brilin, S. A. S. (2017) "Sumbangan Kelincahan dan Keseimbangan Dinamis terhadap Kemampuan Menggiring Bola dalam Permainan Futsal pada Mahasiswa PJKR," *Tadulako Journal Sport Sciences and Physical Education*, 6(1), hal. 81–94.
- Hawindri, B. S. (2016) 'Pemanfaatan Panduan Latihan Teknik Dasar Futsal Bagi Atlet Pemula', *The Learning University*, pp. 284–292.
- Irianto, Immanuel, M. and Mulyadi (2020) 'The relationship between biking activities and *VO2* max level in fixie bike Makassar community members', *Enfermeria Clinica. Elsevier España, S.L.U.*, 30, pp. 304–307. doi: 10.1016/j.enfcli.2020.06.068.
- Kuncoro, R. adi C. (2016) 'Tingkat Keterampilan Dasar Bermain Futsal Peserta Ekstrakurikuler Futsal Di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Sragen', *Journal of Chemical Information and Modeling*, pp. 1–81.
- Kurniawan, R. B. (2020) 'Survei Tingkat Kondisi Fisik Khususnya (*VO2Max*) Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putra SMA Negeri Di Kabupaten Sragen Tahun 2019', p. 88.
- Kusuma, D. A. (2018) "Evaluasi Kelelahan pada Latihan Olahraga," *Indonesia Performance Journal*, 2(1), hal. 55–60. Tersedia pada: <http://journal2.um.ac.id/index.php/jko/article/view/5199>.

- Kusuma, K. C. A. dan Kardiawan, I. K. H. (2017) “Pengaruh Pelatihan Ladder Drill Terhadap Kecepatan Dan Kelincahan,” *Seminar Nasional Riset Inovatif*, hal. 16–20. Tersedia pada: http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/t!@file_artikel_abstrak/Isi_Artikel_763190324760.pdf.
- Kusumaningnastiti, B., Probosari, E., Dieny, F. F., & Fitranti, D. Y.. (2019) “Tipe tubuh (somatotype) dengan sindrom metabolik pada wanita dewasa non-obesitas usia 25 – 40 tahun,” *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 16(2), hal. 72. doi: 10.22146/ijcn.42345.
- Mardius, A., Siswara, M. R., Erianti, E., Astuti, Y., & Rosmawati, R.. (2020) ‘Sosialisasi Tes Kemampuan Daya Tahan Cardiovascular (VO2Max) dengan Menggunakan’, *Jurnal Widya Laksana*, 9(2), pp. 183–188.
- Mardhika, R. (2017) “Pengaruh Latihan Resistance Dan Pyometric Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Dan Kelincahan Pada Pemain Futsal,” *Wahana*, 68(1), hal. 5–12. doi: 10.36456/wahana.v68i1.626.
- Medianto, D. (2017) “Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, hal. 1–47.
- Mubarani, E. R., Azhar, M. B. and Septadina, I. S. (2017) ‘Hubungan Kelincahan dengan Indeks Massa Tubuh dan Persentase Lemak Tubuh pada Siswa SMA Olahraga Negeri Sriwijaya Palembang’, *Biomedical Journal of Indonesia*, 3(1), p. 1.
- Nesra Barus, J. B. (2020) ‘Tingkat Daya Tahan Aerobik (Vo2Max) Siswa Ekstrakurikuler Gulat Di Sma Negeri 1 Barusjahe Kabupaten Karo’, *Kinestetik*, 4(1), pp. 108–116. doi: 10.33369/jk.v4i1.10649.
- Nirwandi (2017) ‘Tinjauan Tingkat VO2Max Pemain Sepakbola Sekolah Sepakbola Bima Junior Kota Bukittinggi’, 4(2), pp. 18–27 <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/PENJAKORA/article/view/13362>.
- Okta Fiyanti , Wahyu Rima Agustin, G. S. A. (2020) ‘Gambaran Nilai Vo2Max Pada Mahasiswa Tingkat 1 Universitas Kusuma Husada Surakarta’, *Undergraduate Nursing Study Program and Ners Profession*, 51.
- Oktari, T., Nauli, F. A. dan Deli, H. (2021) “Gambaran Tingkat Stres Kerja Perawat Rumah Sakit pada Era New Normal,” *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 10(1), hal. 115–124. doi: 10.36763/healthcare.v10i1.98.

- Parwata, I Made Yoga (2015) “Kelelahan Dan Recovery Dalam Olahraga,” *Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering ASCE*, 120(11), hal. 259.
- Pragholapati, A. (2020) “New Normal ‘Indonesia’ After Covid-19 Pandemi,” 2019, hal. 1–6. doi: 10.31234/osf.io/7snqb.
- Pranata, D. Y. (2019) “Indeks Massa Tubuh Dengan Kelincahan Pemain Futsal Stkip Bbg,” *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, 8(2), hal. 45–50. doi: 10.36706/altius.v8i2.8987.
- Prasetyo, A. F. and Rudiana, R. D. P. (2020) ‘Korelasi Fleksibilitas, Kecepatan, Indeks Masa Tubuh Dan Kelincahan Terhadap Pemain Futsal’, *Biormatika : Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*, 6(02), pp. 138–144. doi: 10.35569/biormatika.v6i02.820.
- Prayuda, A. Y. and Firmansyah, G. (2017) ‘Pengaruh Latihan Lari 12 Menit Dan Lari Bolak Balik Terhadap Peningkatan Daya Tahan VO₂max’, *JP.JOK (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan)*, 1(1), pp. 13–22. doi: 10.33503/jpjok.v1i1.247.
- Putra, Y. I. W. dan Manalu, N. V. (2020) “Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Warga Dalam Menjalankan Protokol Kesehatan Di Masa New Normal Pandemi Corona,” *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 8(4), hal. 366. doi: 10.24843/coping.2020.v08.i04.p04.
- Rais, P., Sarifin, G. and Wahyudin (2018) ‘Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Kapasitas Vital Paru-Paru Terhadap Dayatahan Aerobik Pada Tim Futsal Pmk Unm’, *Pendidikan Olahraga*.
- Rezki, R., Darwis, Z. and Melati, S. (2020) ‘VO₂ max klub sepak bola garuda muda kecamatan kuok’, *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 2(2), p. 79. doi: 10.31258/jope.2.2.79-86.
- Samantha, R. and Almalik, D. (2019) ‘Modifikasi Cabang Olahraga Futsal Menjadi Futsal Mini Three On Three’, *Tjyybjb.Ac.Cn*, 3(2), pp. 58–66.
- Samodra, YTJ, & Wati, IDP (2021). Latihan Kondisi Berpuasa Pengaruhnya Terhadap Perbedaan Denyut Nadi Sebelum Dan Saat Bangun Tidur. *Jurnal Penjaskesrek*, 8 (2), 189-201.
- Santika, I. G. P. N. A. dan Subekti, M. (2020) “Hubungan Tinggi Badan dan Berat Badan Terhadap Kelincahan Tubuh Atlet Kabaddi,” *Jurnal Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi*, 6(1), hal. 18–24. Tersedia pada: <https://ojs.ikipgribali.ac.id/index.php/jpkr/article/view/601/482>.

- Santoso, D. R. (2016) “Pengaruh latihan shuttle run dan nebraska agility drill terhadap kelincahan pada pemain sepakbola di pusat latihan sepakbola salatiga,” *Naskah Publikasi*, <http://eprints.ums.ac.id/47843/>.
- Saputra, A. (2019) “Hubungan Kelincahan dan Kecepatan dengan Kemampuan Dribbling Pemain Sekolah Sepakbola POPAS,” *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 2(1).
- Setiabudi, M. A. (2016) ‘Pengaruh Pelatihan Small Sided Games Terhadap Peningkatan Kapasitas Aerobik Maksimal (VO2MAX) Pada Pemain Futsal’, *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 1(April), pp. 5–24.
- Silvia, E. (2021) ‘Tingkat VO2 Max Pemain Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Futsal Putri Universitas Islam Riau’, *Univeritas Islam Riau*, 59.
- Simarpreet Singh, K., Anirban, M. and Jahnavi, D. (2020) ‘Sports Medicine Practice during COVID-19 Pandemi - A “New Normal”’, *International Journal of Sports and Exercise Medicine*, 6(5). doi: 10.23937/2469-5718/1510174.
- Subakti and Hulfian, L. (2019) ‘Volume 6 Nomor 2 , September 2019 ISSN : 2355-4355 Aplikasi Teknologi Footwork Training Peningkatan Agility Pemain Futsal SMAS Al Hasaniyah Jenggik Subakti , Lalu Hulfian , Dosen Pendidikan Olahraga IKIP Mataram Email : Subakti@ikipmataram.ac.id’, 6(September), pp. 119–125.
- Sunadi, D. and Permana, T. (2019) ‘Status Aktivitas Fisik, Antropometri, Dan Tingkat Kebugaran Mahasiswa TPB ITB’, *JSKK (Jurnal Sains Keolahragaan dan Kesehatan)*, pp. 5–8. Available at: <http://journals.itb.ac.id/index.php/jskk/article/view/9723/3698>.
- Supriady, A. (2021) ‘Profil Kondisi Fisik Pemain Futsal Nias KBB’, *Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJ PES)*, 3(02), pp. 141–151. doi: 10.35724/mjpes.v3i02.3614.
- Syaifullah, M. R. S. and Irawjan, R. J. I. (2021) ‘Gambaran Daya Tahan Vo2max Pemuda Desa Gampangsejati Usia 20-25 Tahun Menggunakan Instrumen Multistage Fitness Test Selama Pandemi Covid-19’, *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(4), pp. 39–48.
- Syafaruddin, S. (2019) “Tinjauan Olahraga Futsal,” *Altius : Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, 7(2). doi: 10.36706/altius.v7i2.8108.

- Tang, A., Thahir, M. and Hasbiah (2019) ‘Gambaran Tingkat VO2 Maks Mahasiswa Tingkat I Program Studi DIII Jurusan Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Makassar’, *Poltekkes Kemenkese Makassar*. <https://journal.poltekkesmks.ac.id/ojs2/index.php/mediafisio/article/viewFile/1214/717>
- Taufik, M. S. (2019) ‘Hubungan Tingkat Konsentrasi Dengan Keterampilan Bermain Futsal Unit Kegiatan Mahasiswa Futsal Universitas Suryakencana’, *Gladi : Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 10(02), pp. 68–78. doi: 10.21009/gjik.102.01.
- Tumiwa, H. T. (2016) ‘Gambaran Kapasitas Vital Paru Dan Volume Oksigen Maksimum (VO2Max) Pada Atlet Sepak Bola PS . Ban’, 5(2), pp. 251–258.
- Wahyudi, W. and Johor, Z. (2020) ‘Hubungan Keseimbangan Dan Kelincahan Dengan Hasil Dribbling Pemain Sepakbola Sekolah Menengah Atas Negeri 9 Padang’, *Sport Science*, 20(1), pp. 48–57. doi: 10.24036/jss.v20i1.39.
- Wahyuni, W., Irawan, J., Noval, W., Ambarsari, D. Y., Wardani, F. S., Wijaya, E., ... & Nasuka, M (2021) ‘Peningkatan Pengetahuan tentang Penerapan Frekuensi, Intensitas, Tipe, dan Waktu (FITT) dalam Olahraga Bersepeda pada Klub Gowes Puri Bolon Indah’, *Abdi Geomediains*, 2(1), pp. 51–60.
- Wakitayanti, N. A. and Hartono, M. (2021) ‘Indonesian Journal for Motivasi dan Kesadaran Hidup Sehat Masyarakat Untuk Berolahraga pada’, 2(1), pp. 137–144.
- Wati, S., Sugihartono, T. dan Sugiyanto, S. (2018) “Pengaruh Latihan Terpusat Dan Latihan Acak Terhadap Hasil Penguasaan Teknik Dasar Bola Basket,” *Kinestetik*, 2(1), hal. 36–43. doi: 10.33369/jk.v2i1.9185.
- Wiradarma, G. D., Dewi, A. A. N. T. N. dan Artini, I. G. A. (2018) “the Difference Agility Ladder Exercise Method Lateral Run and Circuit Training To Improve Agility in Futsal Players in Team Griya Tansa Trisna Dalung,” *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 6(1), hal. 1. doi: 10.24843/mifi.2018.v06.i01.p01.
- Widhiyanto, T. (2018) ‘Daya Ledak, Kekuatan Otot Tungkai Dan Daya Tahan Paru Jantung Pada Atlet Yuniior Di Club Bola Voli Pervas Sleman’, p. 51. Available at: www.journal.uta45jakarta.ac.id.

- Wildayati, K. and Widodo, A. (2021) ‘Akademi Arema Nguntut Tulungagung Kharisma Wildayati Achmad Widodo’, *Jurnal Kesehatan Olahraga*, pp. 101–110.
- Yusuf, P. M. dan Zainuddin, F. (2020) “Survei Kondisi Fisik Kelincahan Pemain Futsal Undikma,” *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), hal. 2019–2021. doi: 10.36312/jime.v6i1.1123.

LAMPIRAN-LAMPIRAN**Lampiran 1. *Informed Consent***

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. *Informed Consent*

INFORMED CONSENT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : A [REDACTED] S [REDACTED]

Umur : 19 thn


Jenis kelamin : Laki-laki

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti terkait latihan yang akan diberikan, saya Bersedia menjadi responden penelitian yang berjudul "Gambaran Tingkat *VO2Max* Terhadap Pemain Futsal Universitas Hasanuddin di Era *New Normal*" yang akan dilakukan oleh Farah Atsilah S (R021181502) mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin, Makassar.

Demikian lembar persetujuan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa dipaksa dari pihak lain, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 30 Mei 2022

Yang menyatakan


([REDACTED])

Penanggung Jawab Penelitian:

Nama : Farah Atsilah S

Alamat : Perumahan Bung Permai

Tlp/HP : 082191117960

Email : farahatsilah24@gmail.com

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231

Nomor	: 2328/S.01/PTSP/2022	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Rektor Univ. Hasanuddin Makassar
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Keperawatan Univ. Hasanuddin Makassar Nomor : 3021/JN4.18.1/PT.01.04/2022 tanggal 30 Mei 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: FARAH ATSILAH S	
Nomor Pokok	: R021181502	
Program Studi	: Fisioterapi	
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)	
Alamat	: Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar	

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" GAMBARAN TINGKAT VO2MAX PADA ANGGOTA UNIT KEGIATAN MAHASISWA FUTSAL UNIVERSITAS HASANUDDIN DI ERA NEW NORMAL "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **26 Juni s/d 26 Juli 2022**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
 Pada Tanggal 06 Juni 2022

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
 PLT. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
 SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



Dra. Hj SUKARNIATY KONDOLELE, M.M.
 Pangkat : PEMBINA UTAMA MADYA
 Nip : 19650606 199003 2 011

Tembusan Yth
 1. Dekan Fak. Keperawatan Univ. Hasanuddin Makassar di Makassar;
 2. *Pertinggal*.

Lampiran 3. Surat Telah Melakukan Penelitian



UNIT KEGIATAN MAHASISWA SEPAKBOLA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
 LANTAI I GEDUNG PKM UNIVERSITAS HASANUDDIN TAMALANREA
 JL. P. KEMERDEKAAN KM.10 TAMALANREA MAKASSAR 90245 (085256283635)



SURAT KETERANGAN

Nomor : 059/A/P-UKM SB UH/VI/2022

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT. karena Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya yang senantiasa meridhoi aktivitas keseharian kita. Aamiin.

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Farah Atsilah S
 Tempat/Tgl.Lahir : Makassar, 24 Oktober 2000
 Alamat : Perumahan Bung Permai

Bahwa nama yang telah disebutkan di atas benar-benar telah menyelesaikan penelitian dengan judul "Gambaran Tingkat VO2Max Pada Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa Futsal Universitas Hasanuddin Di Era New Normal"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Makassar, 02 Juni 2022

Mengetahui,
 Pengurus Harian
 Unit Kegiatan Mahasiswa Sepakbola
 Universitas Hasanuddin
 Periode 2022

Ketua Umum

Andi M. Taufiq G.M.D

Secretaris Umum

Brissa Nestya K Iranawati



**PANITIA PELAKSANA
KOMUNITAS OLAHRAGA MAHASISWA PETERNAKAN
FAKULTAS PETENAKAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
(KOMPAS-UH)**



Sekretariat : Jl. P. Kemerdekaan Km .10 Tamalanrea Makassar :
ukmolahragafapet@gmail.com(082 393 597 025)

SURAT KETERANGAN

Nomor : 04/K/P-UKM SB
UH/VI/2022

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT. karena Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya yang senantiasa meridhoi aktivitas keseharian kita. Aamiin.

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Farah Atsilah S
Tempat/Tgl.Lahir : Makassar, 24
Oktober 2000
Alamat : Perumahan Bung Permai

Bahwa nama yang telah disebutkan di atas benar-benar telah menyelesaikan penelitian dengan judul **"Gambaran Tingkat VO2Max Pada Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sepak Bola Universitas Hasanuddin Di Era *New Normal*"**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Makassar, 17 Juni 2022

Mengetahui,
Pengurus
Harian
Unit Kegiatan Mahasiswa
Komunitas Olahraga Mahasiswa
Peternakan
Fakultas Peternakan
Universitas
Hasanuddin

Ketua Umum

Muhammad Alfiansyah
SNIM: I011 18 1515

Sekertaris Umum

M. Rachmat
Hidayatullah NIM :
I011 18 1444



MARINE FOOTBALL CLUB
UNIVERSITAS HASANUDDIN
CP. 0851-5925-5972

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 006/B/MFC-UH/II/2022

Assalamualaikum wr. Wb

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Indra Syukri

Jabatan : Ketua

Menerangkan bahwa :

Nama : Farah Atsilah S

Tempat/Tanggal lahir : Makassar/ 24 Oktober 2000

Alamat : Perumahan Bung Pemail

Telah menyelesaikan penelitian dengan judul "**Gambaran Tingkat VO2Max pada Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa Futsal Universitas Hasanuddin di Era New Normal**"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Makassar, 7 Juni 2022

BADAN PENGURUS HARIAN
MARINE FOOTBALL CLUB
UNIVERSITAS HASANUDDIN
PRIODE 2021/2022



Tembusan :

1. Yang bersangkutan
2. Arsip

Lampiran 4. Surat Lolos Uji Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658,
E-mail : fkunhas@gmail.com, website: <https://fkunhas.ac.id/>

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 7481/UN4.14/TP.01.02/2022

Tanggal : 5 Juli 2022

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No.Protokol	30622091164	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Farah Atsilah S	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Gambaran Tingkat VO2Max Pada Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa Futsal Universitas Hasanuddin Di Era New Normal		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	30 Juni 2022
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	30 Juni 2022
Tempat Penelitian	Universitas Hasanuddin		
Judul Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 5 Juli 2022 Sampai 5 Juli 2023	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal

Kewajiban Peneliti Utama:

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapo SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporakn penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Mengukur Lapangan untuk Tes *Vo2max*



Tes Pengukuran *Vo2max*



Dokumentasi Pengisian Kuesioner



Menghitung Denyut Nadi



Pengukuran IMT



Dokumentasi Observasi

Lampiran 6. Surat Observasi



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMANLANREA MAKASSAR 90245 FAKULTAS KEPERAWATAN LANTAI 2
email : keperawatan.unhas.ac.id

Nomor : 676/UN4.18.8/DL.16/2022
Perihal : Permintaan izin melakukan observasi

8 Februari 2022

Kepada
Yth. : Ketua Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) FUTSAL
Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin
di
Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa dalam rangka kelancaran proses belajar mengajar Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, khususnya terkait penyelesaian tugas akhir mahasiswa (Skripsi), maka dimohon perkenan Bapak kiranya mahasiswa kami atas nama :

1. ASMAUL HUSNA	NIM. R021181315
2. SISKHA HANDAYANI	NIM. R021181016
3. MUHAMMAD RIZALDI	NIM. R021181501
4. FARAH ATSILAH S.	NIM. R021181502

Dapat diizinkan melakukan observasi lapangan untuk pengambilan data awal pada instansi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) FUTSAL Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian, bantuan serta kebijaksanaannya kami ucapkan terima kasih.



Ketua Program Studi S1 Fisioterapi,

Andi Besse Ahsaniyah A. Hafid, S.Ft., Physio., M.Kes
NIP.19901002 201803 2 001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMANLANREA MAKASSAR 90245 FAKULTAS KEPERAWATAN LANTAI 2
email : keperawatan.unhas.ac.id

Nomor : 676/UN4.18.8/DL.16/2022
Perihal : Permintaan izin melakukan observasi

8 Februari 2022

Kepada
Yth. : Ketua Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) FUTSAL
Universitas Hasanuddin
di
Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa dalam rangka kelancaran proses belajar mengajar Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, khususnya terkait penyelesaian tugas akhir mahasiswa (Skripsi), maka dimohon perkenan Bapak kiranya mahasiswa kami atas nama :

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. ASMAUL HUSNA | NIM. R021181315 |
| 2. SISKHA HANDAYANI | NIM. R021181016 |
| 3. MUHAMMAD RIZALDI | NIM. R021181501 |
| 4. FARAH ATSILAH S. | NIM. R021181502 |

Dapat diizinkan melakukan observasi lapangan untuk pengambilan data awal pada instansi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) FUTSAL Universitas Hasanuddin.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian, bantuan serta kebijaksanaannya kami ucapkan terima kasih.



Ketua Program Studi S1 Fisioterapi,

Audi Besse Ahsaniyah A. Hafid, S.Ft., Physio., M.Kes
NIP.19901002 201803 2 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMANLANREA MAKASSAR 90245 FAKULTAS KEPERAWATAN LANTAI 2
email : keperawatan.unhas.ac.id

Nomor : 676/UN4.18.8/DL.16/2022
Perihal : Permintaan izin melakukan observasi

8 Februari 2022

Kepada
Yth. : Ketua Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) FUTSAL
Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin
di
Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa dalam rangka kelancaran proses belajar mengajar Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, khususnya terkait penyelesaian tugas akhir mahasiswa (Skripsi), maka dimohon perkenan Bapak kiranya mahasiswa kami atas nama :

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. ASMAUL HUSNA | NIM. R021181315 |
| 2. SSKA HANDAYANI | NIM. R021181016 |
| 3. MUHAMMAD RIZALDI | NIM. R021181501 |
| 4. FARAH ATSILAH S. | NIM. R021181502 |

Dapat diizinkan melakukan observasi lapangan untuk pengambilan data awal pada instansi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) FUTSAL Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian, bantuan serta kebijaksanaannya kami ucapkan terima kasih.



Ardi Besse Ahsaniyah A. Hafid, S.Ft., Physio., M.Kes
NIP.19901002 201803 2 001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMANLANREA MAKASSAR 90245 FAKULTAS KEPERAWATAN LANTAI 2
email : keperawatan.unhas.ac.id

Nomor : 676/UN4.18.8/DL.16/2022
Perihal : Permintaan izin melakukan observasi

8 Februari 2022

Kepada
Yth. : Ketua Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) FUTSAL
Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin
di
Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa dalam rangka kelancaran proses belajar mengajar Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, khususnya terkait penyelesaian tugas akhir mahasiswa (Skripsi), maka dimohon perkenan Bapak kiranya mahasiswa kami atas nama :

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1.ASMAUL HUSNA | NIM. R021181315 |
| 2.SISKA HANDAYANI | NIM. R021181016 |
| 3.MUHAMMAD RIZALDI | NIM. R021181501 |
| 4.FARAH ATSILAH S. | NIM. R021181502 |

Dapat diizinkan melakukan observasi lapangan untuk pengambilan data awal pada instansi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) FUTSAL Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian, bantuan serta kebijaksanaannya kami ucapkan terima kasih.



Ketua Program Studi S1 Fisioterapi,

Andi Besse Ansaniyah A.Hafid, S.Ft.,Physio.,M.Kes
NIP.19901002 201803 2 001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMANLANREA MAKASSAR 90245 FAKULTAS KEPERAWATAN LANTAI 2
email : keperawatan.unhas.ac.id

Nomor : 676/UN4.18.8/DL.16/2022
Perihal : Permintaan izin melakukan observasi

8 Februari 2022

Kepada
Yth. : Ketua Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) FUTSAL
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Hasanuddin
di
Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa dalam rangka kelancaran proses belajar mengajar Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, khususnya terkait penyelesaian tugas akhir mahasiswa (Skripsi), maka dimohon perkenan Bapak kiranya mahasiswa kami atas nama :

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1.ASMAUL HUSNA | NIM. R021181315 |
| 2.SISKA HANDAYANI | NIM. R021181016 |
| 3.MUHAMMAD RIZALDI | NIM. R021181501 |
| 4.FARAH ATSILAH S. | NIM. R021181502 |

Dapat diizinkan melakukan observasi lapangan untuk pengambilan data awal pada instansi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) FUTSAL Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Hasanuddin.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian, bantuan serta kebijaksanaannya kami ucapkan terima kasih.



Ketua Program Studi S1 Fisioterapi,

Auli Besse Ansaniyah A.Hafid, S.Ft.,Physio.,M.Kes
NIP.19901002 201803 2 001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMANLANREA MAKASSAR 90245 FAKULTAS KEPERAWATAN LANTAI 2
email : keperawatan.unhas.ac.id

Nomor : 676/UN4.18.8/DL.16/2022
Perihal : Permintaan izin melakukan observasi

8 Februari 2022

Kepada
Yth. : Ketua Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) FUTSAL
Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin
di
Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa dalam rangka kelancaran proses belajar mengajar Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, khususnya terkait penyelesaian tugas akhir mahasiswa (Skripsi), maka dimohon perkenan Bapak kiranya mahasiswa kami atas nama :

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. ASMAUL HUSNA | NIM. R021181315 |
| 2. SISKHA HANDAYANI | NIM. R021181016 |
| 3. MUHAMMAD RIZALDI | NIM. R021181501 |
| 4. FARAH ATSILAH S. | NIM. R021181502 |

Dapat diizinkan melakukan observasi lapangan untuk pengambilan data awal pada instansi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) FUTSAL Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian, bantuan serta kebijaksanaannya kami ucapkan terima kasih.



Ketua Program Studi S1 Fisioterapi,

Andi Besse Ahsaniyah A. Hafid, S.Ft., Physio., M.Kes
NIP. 1991022018032001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMANLANREA MAKASSAR 90245 FAKULTAS KEPERAWATAN LANTAI 2
email : keperawatan.unhas.ac.id

Nomor : 676/UN4.18.8/DL.16/2022
Perihal : Permintaan izin melakukan observasi

8 Februari 2022

Kepada
Yth. : Ketua Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) FUTSAL
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hasanuddin
di
Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa dalam rangka kelancaran proses belajar mengajar Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, khususnya terkait penyelesaian tugas akhir mahasiswa (Skripsi), maka dimohon perkenan Bapak kiranya mahasiswa kami atas nama :

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. ASMAUL HUSNA | NIM. R021181315 |
| 2. SISKA HANDAYANI | NIM. R021181016 |
| 3. MUHAMMAD RIZALDI | NIM. R021181501 |
| 4. FARAH ATSILAH S. | NIM. R021181502 |

Dapat diizinkan melakukan observasi lapangan untuk pengambilan data awal pada instansi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) FUTSAL Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hasanuddin.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian, bantuan serta kebijaksanaannya kami ucapkan terima kasih.



Ketua Program Studi S1 Fisioterapi,

Besse Ahsaniyah A. Hafid, S.Ft., Physio., M.Kes
NID 199010022018032001

Lampiran 7. Data Umum IMT dan Bukti Pengisian Kuisioner

FORMULIR PENGUKURAN INDEKS MASSA TUBUH

Nama Responden : M [REDACTED] Y [REDACTED] S [REDACTED]
 Angkatan : 2018
 Alamat : Jl. Katedral [REDACTED]
 Jenis Kelamin : laki - laki
 Umur : 21
 No. Hp/Wa : -

DATA ANTROPOMETRI

- Tinggi badan (cm) : 172 cm
- Berat Badan (kg) : 68 kg

$$\text{IMT} = \frac{68}{1,72 \times 1,72} = \frac{68}{2,9584} = 22,9853 \quad \text{normal}$$

Tabel Klasifikasi Nilai IMT di Indonesia

Hasil pengukuran IMT	Interpretasi
<17	Kurus sekali
17.0 – 18.4	Kurus
18.5 – 25.0	Normal
25.1 – 27.0	Gemuk
>27.0	Obesitas

Sumber : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2013)

Kuesioner Aktivitas Fisik
International Physical Activity Questionnaire-Short Form

Inisial Responden :
Usia :
Jenis Kelamin :

720
0
300 → 38
758 +

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik sejak 7 hari yang lalu.

Petunjuk:

- 1) Tidak ada jawaban yang benar atau salah, ini bukan tes.
- 2) Semua pertanyaan harus dijawab dengan jujur dan akurat.
- 3) Jawablah setiap pertanyaan di bawah ini meskipun anda merasa bahwa anda bukanlah orang yang aktif.

1. Selama 7 hari terakhir, berapa harikah Anda melakukan aktivitas fisik berat seperti mengangkat beban berat, menggali, senam aerobik, atau bersepeda cepat?

3 hari per minggu
 Tidak Ada aktivitas Berat → lanjut ke pertanyaan no.3

2. Berapa lama waktu yang biasa Anda gunakan untuk melakukan aktivitas fisik berat tersebut?

 jam per hari
30 menit per hari
 Tidak tahu/tidak pasti

8 → 3 × 30 = 270

3. Selama 7 hari terakhir, berapa harikah Anda melakukan aktivitas fisik moderat seperti mengangkat beban ringan, bersepeda santai, atau bermain tenis berpasangan? Ini tidak termasuk berjalan kaki.

 hari per minggu
 Tidak Ada aktivitas Moderat → lanjut ke pertanyaan no.5

4. Berapa lama waktu yang biasa Anda gunakan untuk melakukan aktivitas fisik moderat tersebut?

 jam per hari
 menit per hari
 Tidak tahu/tidak pasti

0

5. Selama 7 hari terakhir, berapa harikah Anda telah berjalan kaki selama sekurang-kurangnya 10 menit?

10 hari per minggu

Tidak Ada aktivitas Berjalan kaki ➡ lanjut ke pertanyaan no.7

6. Berapa lama waktu yang biasa Anda gunakan untuk berjalan kaki dalam satu hari?

_____ jam per hari

5 menit per hari

Tidak tahu/tidak pasti

3,3 = 10 x 52 78

7. Selama 7 hari terakhir, berapa banyak waktu yang Anda gunakan untuk duduk dalam satu hari?

6 jam per hari

_____ menit per hari

Tidak tahu/tidak pasti

Lampiran 8. Tabel VO_2 MaxTABEL PENILAIAN VO_2 MAX

Level	Balikan	VO_2 Max
14	1	61.0
14	2	61.1
14	3	61.3
14	4	61.6
14	5	61.9
14	6	62.2
14	7	62.4
14	8	62.7
14	9	63.0
14	10	63.3
14	11	63.6
14	12	64.0
14	13	64.2

Level	Balikan	VO_2 Max
15	1	64.4
15	2	64.6
15	3	64.8
15	4	65.1
15	5	65.4
15	6	65.6
15	7	65.9
15	8	66.2
15	9	66.4
15	10	66.7
15	11	67.0
15	12	67.4
15	13	67.6

Level	Balikan	VO_2 Max
16	1	67.8
16	2	68.0
16	3	68.2
16	4	68.5
16	5	68.8
16	6	69.0
16	7	69.2
16	8	69.5
16	9	69.8
16	10	70.0
16	11	70.2
16	12	70.5
16	13	70.7
16	14	70.9

Level	Balikan	VO_2 Max
17	1	71.1
17	2	71.4
17	3	71.6
17	4	71.9
17	5	72.1
17	6	72.4
17	7	72.6
17	8	72.9
17	9	73.1
17	10	73.4
17	11	73.6
17	12	73.9
17	13	74.1
17	14	74.3

Level	Balikan	VO_2 Max
18	1	74.5
18	2	74.8
18	3	75.0
18	4	75.2
18	5	75.5
18	6	75.8
18	7	76.0
18	8	76.2
18	9	76.4
18	10	76.7
18	11	77.0
18	12	77.2
18	13	77.4
18	14	77.7
18	15	77.9

Level	Balikan	VO_2 Max
19	1	78.1
19	2	78.3
19	3	78.5
19	4	78.8
19	5	79.0
19	6	79.2
19	7	79.4
19	8	79.7
19	9	80.0
19	10	80.2
19	11	80.4
19	12	80.6
19	13	80.8
19	14	81.0
19	15	81.3

Level	Balikan	VO_2 Max
20	1	81.5
20	2	81.8
20	3	82.0
20	4	82.2
20	5	82.4
20	6	82.6
20	7	82.8
20	8	83.0
20	9	83.2
20	10	83.5
20	11	83.7
20	12	83.8
20	13	84.0
20	14	84.3
20	15	84.6
20	16	84.8

Level	Balikan	VO_2 Max
21	1	85.0
21	2	85.2
21	3	85.4
21	4	85.6
21	5	85.8
21	6	86.1
21	7	86.3
21	8	86.5
21	9	86.7
21	10	86.9
21	11	87.1
21	12	87.4
21	13	87.6
21	14	87.8
21	15	88.0
21	16	88.2

Level	Balikan	VO_2 Max
22	1	
22	2	
22	3	
22	4	
22	5	
22	6	
22	7	
22	8	
22	9	
22	10	
22	11	
22	12	
22	13	
22	14	
22	15	
22	16	

TABEL PENILAIAN VO₂ MAX

Level	Balikan	VO ₂ Max
2	1	20.1
2	2	20.4
2	3	20.7
2	4	21.1
2	5	21.4
2	6	21.8
2	7	22.1
2	8	22.5

Level	Balikan	VO ₂ Max
3	1	23.0
3	2	23.6
3	3	23.9
3	4	24.3
3	5	24.6
3	6	25.0
3	7	25.3
3	8	25.7

Level	Balikan	VO ₂ Max
4	1	26.2
4	2	26.8
4	3	27.2
4	4	27.6
4	5	27.9
4	6	28.3
4	7	28.9
4	8	29.5
4	9	29.7

Level	Balikan	VO ₂ Max
5	1	29.9
5	2	30.2
5	3	30.6
5	4	31.0
5	5	31.4
5	6	31.8
5	7	32.1
5	8	32.5
5	9	32.9

Level	Balikan	VO ₂ Max
6	1	33.2
6	2	33.6
6	3	33.9
6	4	34.3
6	5	34.6
6	6	35.0
6	7	35.3
6	8	35.7
6	9	36.0
6	10	36.4

Level	Balikan	VO ₂ Max
7	1	36.7
7	2	37.1
7	3	37.4
7	4	37.8
7	5	38.1
7	6	38.5
7	7	38.8
7	8	39.2
7	9	39.5
7	10	39.9

Level	Balikan	VO ₂ Max
8	1	40.2
8	2	40.5
8	3	40.8
8	4	41.1
8	5	41.4
8	6	41.8
8	7	42.1
8	8	42.4
8	9	42.7
8	10	43.0
8	11	43.3

Level	Balikan	VO ₂ Max
9	1	43.6
9	2	43.9
9	3	44.2
9	4	44.5
9	5	44.8
9	6	45.2
9	7	45.5
9	8	45.9
9	9	46.2
9	10	46.5
9	11	46.8

Level	Balikan	VO ₂ Max
10	1	47.1
10	2	47.4
10	3	47.9
10	4	48.4
10	5	48.5
10	6	48.7
10	7	49.0
10	8	49.3
10	9	49.6
10	10	49.9
10	11	50.2

Level	Balikan	VO ₂ Max
11	1	50.4
11	2	50.6
11	3	50.8
11	4	51.4
11	5	51.6
11	6	51.9
11	7	52.2
11	8	52.5
11	9	52.9
11	10	53.3
11	11	53.7
11	12	53.9

Level	Balikan	VO ₂ Max
12	1	54.1
12	2	54.3
12	3	54.5
12	4	54.8
12	5	55.1
12	6	55.4
12	7	55.7
12	8	56.0
12	9	56.2
12	10	56.5
12	11	57.1
12	12	57.3

Level	Balikan	VO ₂ Max
13	1	57.5
13	2	57.6
13	3	57.9
13	4	58.2
13	5	58.4
13	6	58.7
13	7	59.0
13	8	59.3
13	9	59.5
13	10	59.8
13	11	60.2
13	12	60.6
13	13	60.8

Lampiran 9. Bukti *Submit* Artikel Penelitian

The screenshot shows a web browser displaying the submission page of the journal 'Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi'. The page title is 'Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi' and the URL is 'jurnal.akfis-whs.ac.id/index.php/akfis/submissions'. The page is in Indonesian ('Bahasa Indonesia').

The main content area is titled '##navigation.submissions##' and contains a search bar with the text 'Cari' and a 'Naskah Baru' button. Below the search bar, there is a list of submitted articles:

ID	Author	Title	Status
227	Farah Atsilah S	Overview of VO2Max Levels for Members Of The Hasanuddin University Futsal Stu...	##submission.submission##
226	Farah Atsilah S	GAMBARAN TINGKAT VO2MAX PADA ANGGOTA UNIT KEGIATAN MAHASISWA FUTS...	##submission.submission##

At the bottom right of the page, it says 'Platform & workflw hv'.

Lampiran 10. Draft Artikel Penelitian

Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi Vol. xx No. xx bulan 20xx
Halaman xx - xx

p-ISSN 2548-8716
e-ISSN 2599-2791

**GAMBARAN TINGKAT VO₂MAX PADA ANGGOTA UNIT KEGIATAN
MAHASISWA FUTSAL UNIVERSITAS HASANUDDIN DI ERA NEW
NORMAL**

*Overview of VO₂Max Levels for Members Of The Hasanuddin University Futsal
Student Activity Unit In The New Normal Era*

Farah Atsilah S¹, Immanuel Maulang², Irianto³

^{1,2,3}Program Studi SI Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar

¹farahatsilah24@gmail.com, ²immanuel.maulang@yahoo.com, ³irianto@unhas.ac.id

Diterima : ____ . Disetujui : ____ . Dipublikasikan : ____

ABSTRAK

Salah satu cara untuk meningkatkan kebugaran dan daya tahan yaitu dengan berolahraga yang rutin dan teratur. Banyak orang memilih futsal untuk menjadikan salah satu olahraga sekaligus hobi serta cara untuk menyehatkan diri dan meningkatkan kebugaran dan daya tahan tubuh. Nilai VO₂Max sebagai gambaran aktivitas dari kemampuan paru dalam mengambil oksigen, kemampuan jantung memompa darah, kemampuan otot mendapatkan suplai oksigen dan kemampuan mitokondria serta enzim tubuh untuk menghasilkan energi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat vo₂max pemain futsal Universitas Hasanuddin di era new Normal. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) futsal di Universitas Hasanuddin. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel 60 orang (n=60). Pengumpulan data dilakukan dengan pengambilan data primer melalui pengukuran atau test tingkat vo₂max menggunakan *Multy Stage Test*. Data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan *Microsoft Office Excel* untuk melihat distribusi tingkat vo₂max per karakteristik responden. Sebanyak 21 orang (35,07%) pemain yang dengan tingkat vo₂max kurang. Gambaran tingkat vo₂max berdasarkan angkatan 2019 sebanyak 23 orang (38,3%), IMT normal 37 orang (61,67%), tingkat aktivitas fisik sedang 26 orang (43,3%) dan berada pada usia 20 tahun 16 orang (26,67%).

Kata Kunci: Futsal, VO₂Max, Era New Normal

ABSTRACT

One way to improve fitness and endurance is to exercise regularly and regularly. Many people choose futsal to make it a sport as well as a hobby as well as a way to nourish themselves and improve fitness and endurance. The VO₂Max value is an activity description of the ability of the lungs to take in oxygen, the ability of the heart to pump blood, the ability of muscles to get oxygen supply and the ability of mitochondria and body enzymes to produce energy. This study aims to describe the vo₂max level of futsal players at Hasanuddin University in the new normal era. This study used a cross sectional design. The population in this study were members of the

Gambaran Tingkat VO₂Max Pada Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa Futsal Universitas Hasanuddin Di Era New Normal | Farah Atsilah S Immanuel Maulang Irianto

1

futsal Student Activity Unit (UKM) at Hasanuddin University. Sampling using purposive sampling technique with a total sample of 60 people (n=60). Data collection is done by collecting primary data through measurement or vo2max level test using the Multi Stage Test. The collected data is then processed using Microsoft Office Excel to see the distribution of the vo2max level per respondent's characteristics. A total of 21 people (35.07%) players with less vo2max level. The description of the vo2max level based on the 2019 batch of 23 people (38.3%), normal BMI 37 people (61.67%), moderate physical activity level 26 people (43.3%) and 16 people aged 20 years (26, 67%).

Keywords: Futsal, VO₂Max, New Normal Era

PENDAHULUAN

Banyak orang melakukan aktivitas jasmani dengan olahraga dan berbagai bentuk permainan, tetapi mereka belum mengetahui manfaatnya. Mereka melakukannya hanya untuk memperoleh kesenangan semata atau sekedar jadi hobi. Olahraga diperlukan seseorang untuk menjaga dan mempertahankan kondisi fisiknya agar tetap bugar dan sehat. Olahraga yang teratur akan memberikan kontribusi besar untuk meningkatkan kebugaran jasmani orang tersebut (Bangun, 2016). Aktivitas yang meningkatkan daya tahan, kekuatan, dan kelentukan akan meningkatkan kebugaran pada semua usia. Salah satu cara untuk meningkatkan kebugaran dan daya tahan yaitu dengan berolahraga yang rutin dan teratur. Banyak orang memilih futsal untuk menjadikan salah satu olahraga sekaligus hobi serta cara untuk menyehatkan diri dan meningkatkan kebugaran dan daya tahan tubuh (Widhiyanto, 2018).

Dalam futsal unsur kondisi fisik yang baik dan sehat sangat berperan penting dalam permainan. Kondisi fisik dijadikan gambaran dasar untuk mengetahui kemampuan tubuh seperti komponen kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan dan koordinasi. Untuk menunjang permainan futsal sangat diperlukan latihan, baik latihan fisik maupun teknik dalam permainan (Taufik, 2019). Terdapat beberapa komponen kondisi fisik yang berpengaruh dalam futsal yaitu kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya tahan, dan fleksibilitas. Disamping itu, pemain harus memiliki teknik dan kondisi fisik atlet juga harus memiliki kecerdasan emosional yang merupakan cerminan seseorang memiliki karakter yang baik (Hamid, 2019). Dengan demikian daya tahan kardiovaskular berkaitan dengan daya tahan jantung paru sangat menentukan kemampuan seorang atlet dalam melakukan aktivitas dengan durasi yang lama, serta dapat mengatasi kelelahan pada saat mengikuti latihan secara terus menerus dalam waktu yang lama dalam setiap penampilan, baik dalam melakukan pelatihan maupun pertandingan (Prayuda dan Firmansyah, 2017).

Nilai *VO2Max* sebagai gambaran aktivitas dari kemampuan paru dalam mengambil oksigen, kemampuan jantung memompa darah, kemampuan otot mendapatkan suplai oksigen dan kemampuan mitokondria serta enzim tubuh untuk menghasilkan energi. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil nilai *VO2Max* antara lain usia, jenis kelamin, genetik, status Indeks Massa Tubuh (IMT), dan aktivitas fisik, untuk yang paling berpengaruh adalah usia dan status Indeks Massa Tubuh (IMT) (Firman, 2016). Perubahan *VO2Max* akan terjadi diakibatkan oleh masa pertumbuhan, dengan mengukur jumlah volume oksigen maksimal kita akan mengetahui jumlah oksigen oleh otot untuk bekerja, sehingga diketahui suatu kebugaran. Kebugaran berguna oleh manusia untuk menjalankan aktivitas dan menunjukkan kondisi fisik tanpa terjadinya kelelahan yang berlebih (Darmawan, 2017). Setiap komponen tersebut sangat menentukan tingkat *VO2Max*. Apakah yang di miliki tersebut kurang baik, sangat berpengaruh terhadap kualitas *VO2Max* yang dimiliki. Oleh sebab itu sebagai seorang atlet futsal harus dapat meningkatkan kebugaran jasmani dengan cara meningkatkan *VO2Max*. Apabila atlet memiliki daya tahan yang bagus maka kualitas aktivitas yang berat seperti kemampuan dalam melakukan gerakan secara terus-menerus dan dapat membuat bertahan lebih lama dalam menjalankan pertandingan (Hawindri, 2016)

Di awal tahun 2019 telah muncul suatu penyakit atau virus yang menyerang di seluruh dunia dan hingga saat ini masih berlangsung. Virus ini menyerang pada sistem pernapasan manusia yang dinamakan *Corona Disease 2019 (Covid-19)* (Wakitayanti dan Hartono, 2021). Di seluruh dunia orang-orang sangat dirugikan dan diresahkan dengan adanya virus ini karena sampai saat ini masih belum ditemukan atau masih sementara mencari obat dengan berbagai upaya yang dilakukan untuk mengatasi virus ini. Hampir di seluruh dunia dan di Indonesia sendiripun sudah melakukan berbagai cara dengan memberlakukan aktivitas apapun di rumah, menjaga jarak dengan orang lain untuk meminimalisir terjadinya penyebaran virus ini dan dianjurkan untuk selalu memakai masker jika ingin keluar dari rumah atau hendak bertemu dengan seseorang (Fahrizqi dkk., 2020).

Maka dari itu, alasan peneliti mengambil judul ini untuk mengetahui gambaran tingkat *VO2Max* pada anggota UKM futsal di era *new normal* agar pemain dapat meningkatkan tingkat *VO2Max* yang optimal untuk meraih prestasi karena merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting bagi atlet futsal terutama dimasa pandemi seperti saat ini bisa sangat mempengaruhi kondisi fisik pemain futsal, adapun berdasarkan hasil observasi yang kami lakukan di Universitas Hasanuddin dalam unit kegiatan mahasiswa (UKM) ada yang pernah dan ada yang tidak pernah melakukan tes *VO2Max* pada anggotanya sehingga belum ada data sebelumnya mengenai tingkat *VO2Max* anggota UKM futsal dan alasan lainnya juga untuk

mengetahui kebugaran kardiorespirasi yang dimiliki pemain dalam permainan futsal dimana ini penting untuk fisioterapi karena kebugaran kardiorespirasi berperan menurunkan gangguan pada jantung dan peredaran darah, mengurangi dan meningkatkan kandungan lemak berbahaya serta bermanfaat memperkuat tulang, persendian dan otot melalui olahraga atau aktivitas fisik. Dengan rutin beraktivitas jantung akan aktif memompa darah keseluruh tubuh, sehingga memungkinkan penurunan kejadian hipertensi, penyakit jantung koroner, diabetes dan kanker. Dan kebugaran kardiorespirasi erat kaitannya dengan fungsi jantung, paru, pembuluh darah dan darah. (Sandbakk dkk., 2017; Lestari dkk., 2019).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di lapangan sepakbola Universitas Hasanuddin. Penelitian ini merupakan penelitian analitik deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat VO_2Max pada pemain futsal Universitas Hasanuddin di era *new normal*. Populasi pada penelitian ini ada anggota UKM futsal di Universitas Hasanuddin sebanyak 70 orang. Pengambilan sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang berjumlah 60 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan pengambilan data primer melalui pengukuran tingkat vo_2max menggunakan Multy Stage Test (bleep test). Data umum sampel diperoleh melalui pengisian kuesioner termasuk di dalamnya *International physical activity-short form* (IPAQ-SF) untuk mengukur tingkat aktivitas fisik responden. Data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan *Microsoft Office Excel* untuk melihat distribusi tingkat vo_2max per karakteristik responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Karakteristik Umum Pemain Futsal

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tingkat VO_2Max		
Baik sekali	3	5,01%
Baik	10	16,67%
Sedang	9	15,03%
Kurang	21	35,07%
Kurang sekali	17	28,39%
Total	60	100%

Gambaran Tingkat VO_2Max Pada Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa Futsal Universitas Hasanuddin Di Era *New Normal* | Farah Atsilah S Immanuel Maulang Irianto

Aktivitas Fisik		
Tinggi	21	35%
Sedang	26	43,3%
Rendah	13	21,6%
Total	60	100%
Angkatan		
2018	2	3,3%
2019	23	38,3%
2020	18	30,0%
2021	17	28,3%
Total	60	100%
Indeks Massa Tubuh (IMT)		
Kurus Sekali	6	10,02%
Kurus	9	15,03%
Normal	37	61,67%
Gemuk	5	8,3%
Obesitas	3	5%
Total	60	100
Usia		
25	0	0
24	1	1,67 %
23	1	1,6 7%
22	10	16,6 7%
21	15	25 %
20	16	26,67%
19	13	21,67%
18	4	6,67%
Total	60	100

Gambaran Tingkat *VO2Max* Pada Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa Futsal Universitas Hasanuddin Di Era *New Normal* | Farah Atsilah S Immanuel Maulang Irianto

Table 1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan tingkat vo2max, aktivitas fisik, angkatan, IMT, dan usia. Proporsi responden pada kelompok vo2max kurang merupakan yang tertinggi yaitu sebanyak 21 orang (35,07%). Proporsi responden pada kelompok aktivitas fisik sedang merupakan yang tertinggi sebanyak 26 orang (43,3%). Proporsi responden pada angkatan yang tertinggi yaitu angkatan 2019 sebanyak 23 orang (38,03%). Proporsi responden pada kelompok IMT normal merupakan yang tertinggi yaitu sebanyak 37 orang (61,67%). Proporsi responden pada kelompok usia yang tertinggi yaitu sebanyak 20 orang (26,67%).

Tabel 2 Deskripsi Nilai Instrumen Karakteristik Pemain Futsal

Karakteristik	N	Min.	Max.	Median.	Mean
Vo2max	60	2.6	12.5	5.7	6.6
Aktivitas Fisik	60	113	20.160	1.578	3.003
IMT	60	16,05	29,4	3,00	3,17
Usia	60	18	24	20	20,35

Deskripsi karakteristik berdasarkan usia responden didapatkan usia minimum 18 tahun, maksimum 24 usia, median 20 tahun dan rerata mencapai 20,35 tahun.

Tabel 3 Distribusi Tingkat VO2Max pada Pemain Futsal

Tingkat VO ₂ Max	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Baik sekali	3	5,00%
Baik	10	16,66%
Sedang	9	15,00%
Kurang	21	35,00%
Kurang sekali	17	28,33%
Total	60	100%

Tabel 4 Deskripsi Nilai Instrument Tingkat VO2Max

Variabel	N	Min.	Max.	Med.	Mean
VO2Max	60	21,8	58,4	31,95	34,56

Deskripsi nilai instrument VO2max menggunakan *Multy Stage Test* diperoleh nilai minimum 21,8, nilai maksimum 58,4, nilai median 31,95, dan nilai mean 34,56.

Tabel 5 Tingkat *Vo2max* Berdasarkan Angkatan

Aktivitas Fisik	Tingkat <i>VO2Max</i>					Jumlah
	Baik sekali	Baik	Sedang	Kurang	Kurang sekali	
Tinggi	3 (5,01%)	10 (16,7%)	6 (10,02%)	2 (3,34%)	0 (0%)	21 (35,07%)
Sedang	0 (0%)	0 (0%)	3 (5,01%)	16 (26,72%)	7 (11,69%)	26 (43,42%)
Rendah	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3(5,01%)	10 (16,7%)	13 (21,71%)
Total	3 (5,01%)	10 (16,7%)	9 (15,03%)	21 (35,07%)	17 (%)	60 (100%)

Distribusi tingkat *vo2max* pada pemain futsal berdasarkan aktivitas fisik pada kategori baik tertinggi merupakan kelompok dengan aktivitas fisik sedang 16 orang (26,72%). Kategori cukup terbanyak dimiliki kelompok dengan aktivitas fisik sedang 10 orang (16,7%). Sedangkan pada kategori buruk didominasi kelompok dengan aktivitas fisik rendah 3(5,01%) dan tinggi 2 orang (3,34%).

Tabel 6 Tingkat *VO2Max* berdasarkan IMT

IMT	Tingkat <i>vo2max</i>					Jumlah
	Baik sekali	Baik	Sedang	Kurang	Kurang sekali	
Obesitas	0 (%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3,34%)	1 (1,67%)	3 (5%)
Gemuk	0 (0%)	2 (3,34%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (5,01%)	5 (8,3%)
Normal	3 (5,01%)	6 (10,02%)	6 (10,02%)	12 (20,04%)	10 (16,7%)	37 (61,67%)
Kurus	0 (0%)	2 (3,34%)	2 (3,34%)	4 (6,68%)	1 (1,67%)	9 (15,03%)
Kurus sekali	0 (0%)	1 (1,67%)	1 (1,67%)	2 (3,34%)	2 (3,34%)	6 (10,02%)
Jumlah	3(5,01%)	11(18,37%)	9 15,03(%)	20 (33,4%)	17(28,39%)	60 (100%)

Distribusi tingkat *vo2max* pada pemain futsal berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) dengan kategori baik sekali didominasi kelompok IMT normal sebanyak 3 orang (5,01%), kategori baik didominasi oleh kelompok IMT normal sebanyak 6 orang (10,02%), kategori sedang didominasi oleh kelompok IMT normal sebanyak 6 orang (10,02%), kategori kurang didominasi oleh kelompok IMT normal sebanyak 12 orang (20,02%), kategori kurang sekali didominasi oleh kelompok IMT.

Tabel 7 Tingkat *VO2Max* berdasarkan Usia

Usia	Tingkat <i>VO2Max</i>					Jumlah
	Baik sekali	Baik	Sedang	Kurang	Kurang sekali	
25	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
24	0 (0%)	0 (0%)	0 (%)	0 (0%)	1 (1,67%)	1 (1,67%)
23	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,67%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,67%)
22	1 (1,67%)	2 (3,34%)	7 (11,69%)	0 (%)	0 (%)	10 (16,7%)
21	1 (1,67%)	0 (0%)	9 (15,03%)	2 (3,34%)	3 (5,01%)	15 (25,05%)
20	1 (1,67%)	1 (1,67%)	9 (15,03%)	3 (5,01%)	2 (3,34%)	16 (26,72%)
19	0 (0%)	2 (3,34%)	7 (11,69%)	4 (6,68%)	3 (5,01%)	16 (21,71%)
18	0 (0%)	0 (0%)	4 (6,68%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (6,67%)
Total	3 (5,01%)	5 (8,35%)	37 (61,79%)	9 (15,03%)	6 (10,02%)	60 (100%)

Distribusi tingkat *vo2max* pada pemain futsal berdasarkan usia, pada kategori baik sekali didominasi oleh kelompok usia 22 dan 19 tahun masing-masing sebanyak 1 orang (1,67%), kategori sedang didominasi oleh kelompok usia 20 dan 21 tahun sebanyak 9 orang (15,03%), kategori kurang didominasi oleh kelompok usia 19 tahun sebanyak 4 orang (6,68%), kategori sangat kurang didominasi oleh kelompok usia 24 tahun sebanyak 1 orang (1,67%).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan secara umum bahwa tingkat *VO2Max* pada pemain futsal di UKM futsal Universitas Hasanuddin masih dalam kategori kurang sebanyak 21 orang (35,07%). Responden berasal dari kelompok usia 20 dan 21 tahun, memiliki IMT normal, dan aktivitas fisik diperoleh dengan kategori sedang. Untuk pemain, disarankan agar lebih sering melakukan aktivitas atau latihan untuk meningkatkan *VO2max*. Untuk penanggung jawab dan pelatih, disarankan untuk mengatur jadwal latihan agar selalu melakukan latihan rutin bagi pemain, agar performa atlet selama latihan maupun bertanding semakin baik. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya melihat tentang penelitian sebelumnya sehingga dalam menentukan atau melakukan penelitian sesuai dengan rancangan yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bangun, S. Y. (2016) 'Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Pada Lembaga Pendidikan di Indonesia', *Publikasi Pendidikan*, 6(3). doi: 10.26858/publikan.v6i3.2270.
- Darmawan, Y. and Febrianti, M. (2021) 'Implementasi Pembelajaran PJOK Pada Masa New Normal di SMP Negeri 10 Seluma', *Journal of Dehasen Education Review*, 2(November), pp. 6–11.
- Fahrizqi, E. B., Mahfid, I., Yuliandra, R., & Gumantan, A. (2020) 'Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Olahraga Selama New Normal Pandemi COVID-19', *Tadulako Journal Sport Sciences and Physical Education*, pp. 53–62.
- Hamid, M. I. (2019a) 'Hubungan Antara Nilai Volume Oksigen Maksimal (VO₂Max) Dengan Muscle Endurance' <http://eprints.ums.ac.id/77013/>.
- Hamid, M. I. (2019b) 'Hubungan Antara Nilai Volume Oksigen Maksimal (VO₂Max) dengan Muscle Endurance Pada Pemain Sepakbola', *Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta* <http://eprints.ums.ac.id/77013/>.
- Hawindri, B. S. (2016) 'Pemanfaatan Panduan Latihan Teknik Dasar Futsal Bagi Atlet Pemula', *The Learning University*, pp. 284–292.
- Prayuda, A. Y. and Firmansyah, G. (2017) 'Pengaruh Latihan Lari 12 Menit Dan Lari Bolak Balik Terhadap Peningkatan Daya Tahan VO₂max', *JP.JOK (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan)*, 1(1), pp. 13–22. doi: 10.33503/jpjok.v1i1.247.
- Subakti and Hulfian, L. (2019) 'Volume 6 Nomor 2 , September 2019 ISSN: 2355-4355 Aplikasi Teknologi Footwork Training Peningkatan Agility Pemain Futsal SMAS Al Hasanayah Jenggik Subakti , Lalu Hulfian , Dosen Pendidikan Olahraga IKIP Mataram Email : Subakti@ikipmataram.ac.id', 6(September), pp. 119–125.
- Wakitayanti, N. A. and Hartono, M. (2021) 'Indonesian Journal for Motivasi dan Kesadaran Hidup Sehat Masyarakat Untuk Berolahraga pada', 2(1), pp. 137–144.
- Widhiyanto, T. (2018) 'Daya Ledak, Kekuatan Otot Tungkai Dan Daya Tahan Paru Jantung Pada Atlet Yuniior Di Club Bola Voli Pervas Sleman', p. 51. Available at: www.journal.luta45jakarta.ac.id.

Lampiran 11. Biodata Diri**BIODATA**

Nama : Farah Atsilah S

Tempat/Tanggal Lahir : Makassar, 24 Oktober 2000

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

E-mail : farahatsilah24@gmail.com

Alamat Asal : Enrekang

Alamat Sekarang : Perumahan Bung Permai

Nama Ayah : H. Sadeng

Nama Ibu : Hj. Handayani

**Riwayat Pendidikan**

S1 Fisioterapi Universitas Hasanuddin	Tahun 2018–sekarang
SMAN 2 Enrekang	Tahun 2015–2018
SMPN 1 Enrekang	Tahun 2012–2015
SDN 1 Enrekang	Tahun 2006–2012
TK Pembina Enrekang	Tahun 2005–2006

Riwayat Organisasi

Pengurus BEM KEMA F.KEP UH	Tahun 2022-Sekarang
Pengurus HIMAFISIO F.Kep UH	Tahun 2020–2021
TBF Sternum HIMAFISIO F.Kep UH	Tahun 2020–2021
Anggota Pramuka SMA	Tahun 2016–2018
Anggota Pramuka SMP	Tahun 2013–2015
Anggota PIKR SMP	Tahun 2013–2015