

SKRIPSI

PENGARUH EDUKASI PERIODISASI GIZI MELALUI *PODCAST* TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP ATLET KARATE DI PALEMBANG



OLEH

**NAMA : ALIFIA KAMENDAKAL SAFAQ
NIM : 10021282126048**

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SKRIPSI

PENGARUH EDUKASI PERIODISASI GIZI MELALUI *PODCAST* TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP ATLET KARATE DI PALEMBANG

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Gizi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

**NAMA : ALIFIA KAMENDAKAL SAFAQ
NIM : 10021282126048**

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA
SKRIPSI, 8 Juli 2025

Alifia Kamendakal Safaq; dibimbing oleh Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.P.H.

Pengaruh Edukasi Periodisasi Gizi Melalui *Podcast* Terhadap Pengetahuan dan Sikap Atlet Karate di Palembang

xiv + 118 Halaman, 23 tabel, 2 gambar, 17 lampiran

ABSTRAK

Prestasi olahraga di Indonesia masih mengalami pasang surut diberbagai cabang olahraga, salah satu yang masih menjadi sorotan yaitu cabang olahraga karate, khususnya di Palembang. Dinamika prestasi tersebut, dipengaruhi oleh faktor asupan gizi yang dipengaruhi oleh pengetahuan. Pemberian edukasi gizi menggunakan media *podcast* dapat menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap atlet karate. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi periodisasi gizi melalui *podcast* terhadap pengetahuan dan sikap atlet karate di Palembang, menggunakan desain *quasi eksperimental* dengan *pre-test post-test with control group design*. Melibatkan 64 atlet karate di Palembang yang berusia 18-22 tahun. Pengukuran variabel pengetahuan dan sikap dilakukan menggunakan kuesioner. Hasil uji statistik variabel pengetahuan dan sikap pada kedua kelompok didapatkan *p-value* sebesar $<0,001$ ($p<0,05$), yang artinya ada pengaruh edukasi periodisasi gizi terhadap pengetahuan dan sikap responden pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Hasil analisis perbedaan antara kedua kelompok menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan, dengan nilai signifikansi sebesar 0,006 ($p<0,05$). Pada variabel sikap, hasil yang diperoleh juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol, dengan nilai *p-value* sebesar $<0,001$ ($p<0,05$). Hasil penelitian menunjukkan media *podcast* pada kelompok eksperimen lebih berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dibandingkan *e-book* pada kelompok kontrol, sementara *e-book* pada kelompok kontrol memiliki pengaruh lebih besar terhadap peningkatan sikap dibandingkan media *podcast* pada kelompok eksperimen. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar dan dilakukan dalam jangka waktu yang lebih panjang dengan pemantauan berkala, sehingga pengaruh intervensi terhadap perubahan pengetahuan dan sikap dapat diamati secara lebih menyeluruh.

Kata kunci : Atlet, Pengetahuan, Periodisasi Gizi, *Podcast*, Sikap
Kepustakaan : 122 (1991-2024)

NUTRITION PROGRAM
FACULTY OF PUBLIC HEALTH SRIWIJAYA UNIVERSITY
THESIS, July 8th, 2025

Alifia Kamendakal Safaq; Supervised by Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.P.H.

The Effect of Nutrition Periodization Education Through Podcasts on the Knowledge and Attitudes of Karate Athletes in Palembang

xiv + 118 pages, 23 tables, 2 pictures, 17 attachments

ABSTRACT

Sports achievements in Indonesia are still fluctuate in various sports disciplines. One of which is karate, especially in Palembang. The dynamics of these achievements are influenced by nutritional intake factor, which is affected by knowledge. Providing nutrition education through podcast media can be one way to improve the knowledge and attitudes of karate athletes. This study aims to determine the effect of nutrition periodization education through podcasts on the knowledge and attitudes of karate athletes in Palembang. This research is a quasi-experimental study with pre-test post-test control group design. Involving 64 karate athletes in Palembang aged 18–22 years. The variables of knowledge and attitude were measured using a questionnaire. The results of statistical tests on the knowledge and attitude variables in both groups obtained a p-value of <0.001 ($p<0.05$), which means that there is an effect of nutritional periodization education on the knowledge and attitudes of respondents in both the experimental and control groups. The results of the analysis of the differences between the two groups showed that there was a significant difference in the level of knowledge, with a significance value of 0.006 ($p<0.05$). In the attitude variable, the results obtained also showed a significant difference between the experimental and control groups, with a p value of <0.001 ($p<0.05$). The results showed that podcast media in the experimental group had a greater influence on increasing knowledge than e-books in the control group, while e-books in the control group had a greater influence on increasing attitudes than podcast media in the experimental group. Further research is recommended to involve a larger sample size and be conducted over a longer period of time with regular monitoring, so that the effect of the intervention on changes in knowledge and attitudes can be observed more comprehensively.

Keywords : Athletes, Knowledge, Nutrition Periodization, Podcast, Attitude

References : 122 (1991–2024)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik Unsri serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 20 Juni 2025

Yang Bersangkutan,



Alifia Kamendakal Safaq

10021282126048

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH EDUKASI PERIODISASI GIZI MELALUI
PODCAST TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP
ATLET KARATE DI PALEMBANG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh :

ALIFIA KAMENDAKAL SAFAQ
10021282126048

Indralaya, 10 Juli 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

Pembimbing



Prof. Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M.
NIP. 197606092002122001

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Ditia Fitri Arinda.

Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.P.H.
NIP. 199005052023212062

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Pengaruh Edukasi Periodisasi Gizi melalui *Podcast* terhadap Pengetahuan dan Sikap Atlet Karate di Palembang" telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 8 Juli 2025.

Indralaya, 10 Juli 2025

Tim Penguji Skripsi

Ketua:

1. Dr. Fatmalina Febry, S.K.M., M.Si.
NIP. 197802082002122003

()

Anggota:

1. Fatria Harwanto, S.Kep., M.Kes.
NIP. 199110162023211020
2. Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.P.H.
NIP. 199005052023212062

()

()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Prof. Dr. Murnianiarti, S.K.M., M.K.M.
NIP. 197606092002122001

Ketua Jurusan Gizi



Indah Purnama Sari, S.K.M., M.K.M.
NIP. 198604252014042001

RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Alifia Kamendakal Safaq
Tempat, Tanggal Lahir : Lampung Tengah, 28 Agustus 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jl. Metro Wates, Kelurahan Bumi Raharjo, Kecamatan Bumi Ratu Nuban, Kabupaten Lampung Tengah, Lampung
No.HP : 083170737070
Email : alifiakamendakal@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. 2008-2014 : SD Negeri Sukajadi
2. 2014-2017 : SMP Negeri 1 Trimurjo
3. 2017-2020 : SMK Muhammadiyah 3 Metro
4. 2021-2025 : S1 Gizi Universitas Sriwijaya

Riwayat Organisasi

1. 2021/2022 : *Staff* Departemen Humas Keluarga Mahasiswa Lampung
2. 2021/2023 : *Staff* Departemen HRD Keluarga Mahasiswa Gizi
3. 2021/2022 : *Staff* Departemen Kaderisasi LDF BKM Adz-Dzikra
4. 2022/2023 : Sekretaris Departemen Kaderisasi LDF BKM Adz-Dzikra
5. 2023 : *Staff* Media Gerakan Remaja Sadar Gizi (GERIGI)
6. 2023/2024 : *Staff* Departemen Kaderisasi UKM SBI Unsri
7. 2024/2025 : Sekretaris Departemen Mentoring UKM SBI Unsri

Prestasi

1. Penerima Pendanaan Program Kreativitas Mahasiswa Bidang Kewirausahaan (PKM-K) oleh Kemendikbudristek (2023)
2. Juara 1 Lomba *Video Competition Sriwijaya International Conference of Public Health 4.0* oleh FKM Unsri (2023)
3. Juara 3 Lomba Poster GRATION 3.0 oleh BO GEO Unsri (2023)
4. Juara 1 Lomba Poster Kelas Desain Photoshop x Ruang Karya BEM KM FKM Universitas Sriwijaya (2022)
5. Juara 1 Lomba Poster *Dakwah Millennial Competition* tingkat nasional oleh LDF BWPI Universitas Sriwijaya (2022)

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang dengan limpahan Rahmat dan Rahim-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Edukasi Periodisasi Gizi Melalui *Podcast* terhadap Pengetahuan dan Sikap Atlet Karate di Palembang”. Sholawat dan salam semoga terlimpahkan kepada Baginda Rasulullah SAW yang telah membawa cahaya ilmu yang benderangnya hingga sekarang. Penyusunan skripsi penulis tidak akan sampai di titik ini tanpa dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu, dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih, khususnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Indah Purnama Sari, S.K.M., M.K.M. selaku Ketua Jurusan Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.P.H. AIFO. selaku Dosen Pembimbing skripsi, yang senantiasa dengan sabar memberikan arahan, bimbingan ilmu, dan motivasi hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Fatmalina Febry, S.K.M., M.Si. dan Bapak Fatria Harwanto, S.Kep.,M.Kes. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan penulis saran dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
5. Bapak Muhammad Amin Arigo Sachi, S.K.M.,M.K.M. selaku Dosen Ahli Media yang telah membantu penulis dalam rangkaian pembuatan media intervensi.
6. Seluruh Dosen dan *Staff* Civitas Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
7. Seluruh guru-guru penulis, dari jenjang TK hingga SMK, yang telah memberikan bekal ilmu sehingga dapat diimplementasikan dalam perkuliahan, serta dalam penyusunan skripsi ini.
8. Teruntuk kedua orang tua tercinta, yang senantiasa memanjatkan doa-doa tulus, serta memberikan dukungan kepada penulis dalam keadaan apapun, baik secara moral maupun material, yang tidak akan pernah terbalaskan,

juga kepada kedua adik penulis, Ilham dan Caca yang menjadi alasan sekaligus semangat bagi penulis untuk terus melangkah maju.

9. Seluruh keluarga besar penulis, terimakasih banyak untuk kepercayaan dan dukungan serta doa-doa yang senantiasa diberikan.
10. Sahabat penulis, Amanda Loka dan Arta Nafilah, yang senantiasa memberikan dukungan dan *support*-nya. Kelompok 2 mandat, Rahma, Nita, Hany, dan Jessica, yang menjadi tempat berbagi suka duka selama perkuliahan. Kepada Siwi, Rahmi, Annisa, dan Ara, yang telah saling mendukung di perantauan, dan tak lupa teman penelitian, Mey, Amel, dan Nindita yang telah sama-sama berjuang selama rangkaian skripsi.
11. Teman-teman *Nucleus* Gizi 2021 yang telah kebersamai selama masa-masa perkuliahan.
12. Kabinet Fathiyah UKM SBI Unsri dan Darul Usroh LDF BKM Adz-Dzikra, yang menjadi tempat bertumbuh bagi penulis, terimakasih untuk kenangan dan pengalaman yang tak akan terlupakan.
13. *Sensei*, *Senpai*, dan Karateka Dojo Gokasi, Dojo Wadokai, Dojo Inkanas Polda, Dojo Porbikawa, dan Dojo KKI yang telah berkenan menjadi responden sekaligus banyak membantu dalam penelitian ini.

Terlepas dari itu, masih banyak pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang turut berpartisipasi dalam penulisan skripsi maupun masa-masa perkuliahan, terimakasih banyak untuk semuanya. Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun. Penulis sangat berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, Amin.

Indralaya, 25 Mei 2025

Penulis



Alifia Kamendakal Safaq
NIM. 10021282126048

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Alifia Kamendakal Safaq
NIM : 10021282126048
Program Studi : Gizi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Pengaruh Edukasi Periodisasi Gizi Melalui *Podcast* terhadap Pengetahuan dan Sikap Atlet Karate di Palembang”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya

Pada Tanggal : 10 Juli 2025

Yang menyatakan,



(Alifia Kamendakal Safaq)

DAFTAR ISI

HALAMAN RINGKASAN (ABSTRAK INDONESIA)	i
HALAMAN RINGKASAN (ABSTRAK INGGRIS).....	ii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xivi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti	5
1.4.2 Manfaat Bagi Atlet	5
1.4.3 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat.....	6
1.5 Ruang Lingkup	6
1.5.1 Ruang Lingkup Waktu.....	6
1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi	6
1.5.1 Ruang Lingkup Materi.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSAKA	7
2.1 Atlet.....	7
2.1.1 Prestasi Atlet.....	7
2.1.2 Performa Atlet	8

2.2 Periodisasi Gizi.....	8
2.2.2 Persiapan Pertandingan.....	9
2.2.3 Saat Pertandingan	10
2.2.4 Setelah Pertandingan	11
2.3 Karate	12
2.4 Pengetahuan.....	12
2.4.1 Definisi Pengetahuan	12
2.4.2 Tingkat Pengetahuan	13
2.4.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan	14
2.4.4 Pengukuran Pengetahuan.....	15
2.5 Sikap.....	16
2.5.1 Pengertian Sikap	16
2.5.2 Tingkatan Sikap	17
2.5.3 Pengukuran Sikap	17
2.6 Edukasi dan Promosi Gizi	18
2.6.1 Pengertian Edukasi	18
2.6.2 Ruang Lingkup Edukasi	18
2.7 Media Edukasi	19
2.7.1 Pengertian Media.....	19
2.7.2 Jenis Media	19
2.7.3 Cara Pemilihan Media	21
2.7.4 Media Podcast.....	21
2.8 Penelitian Terkait	22
2.9 Kerangka Teori.....	25
2.10 Kerangka Konsep	25
2.11 Definisi Operasional.....	26
2.12 Hipotesis	28
BAB III. METODE PENELITIAN	29
3.1 Desain Penelitian	29
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	29
3.2.1 Populasi Penelitian.....	29
3.2.2 Sampel Penelitian	29

3.2.3 Besar Sampel	30
3.2.4 Teknik Pengambilan Sampel	31
3.3 Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data	31
3.3.1 Jenis Data.....	31
3.3.2 Cara Pengumpulan Data	31
3.3.3 Alat pengumpulan Data	32
3.4 Pengolahan Data.....	32
3.5 Validitas dan Reabilitas Data	33
3.6 Analisis dan Penyajian Data.....	35
3.6.1 Analisis Data.....	35
3.6.2 Penyajian Data	36
BAB IV. HASIL PENELITIAN.....	37
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	37
4.2 Analisis Univariat.....	38
4.3 Analisis Bivariat	52
BAB V. PEMBAHASAN	55
5.1 Keterbatasan Penelitian	55
5.2 Pembahasan	55
5.2.1 Karakteristik Responden	60
5.2.2 Pengaruh Edukasi Periodisasi Gizi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Responden.....	60
5.2.3 Pengaruh Edukasi Periodisasi Gizi Terhadap Peningkatan Sikap Responden.....	63
5.2.4 Perbedaan Rata-Rata Pengetahuan dan Sikap Responden Terkait Periodisasi Gizi Sebelum dan Sesudah diberikan Intervensi Antara Kelompok Eksperimen dan Kontrol	64
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
6.1 Kesimpulan.....	64
6.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	26
Tabel 2.2 Definisi Operasional	27
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian	30
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan	36
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Kuesioner Sikap	36
Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas	37
Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden	40
Tabel 4.2 Distribusi Pengetahuan Periodisasi Gizi pada Kelompok Eksperimen	41
Tabel 4.3 Analisis Rata-rata Skor Pengetahuan Kelompok Eksperimen	43
Tabel 4.4 Kategori Pengetahuan Kelompok Eksperimen	43
Tabel 4.5 Distribusi Pengetahuan Periodisasi Gizi pada Kelompok Kontrol	44
Tabel 4.6 Analisis Rata-rata Skor Pengetahuan Kelompok Kontrol	45
Tabel 4.7 Kategori Pengetahuan Kelompok Kontrol	45
Tabel 4.8 Distribusi Sikap Periodisasi Gizi pada Kelompok Eksperimen	47
Tabel 4.9 Analisis Rata-rata Skor Sikap Kelompok Eksperimen	49
Tabel 4.10 Kategori Sikap Kelompok Eksperimen	49
Tabel 4.11 Distribusi Sikap Periodisasi Gizi pada Kelompok Eksperimen	51
Tabel 4.12 Analisis Rata-rata Skor Sikap Kelompok Kontrol	55
Tabel 4.13 Kategori Sikap Kelompok Kontrol	55
Tabel 4.14 Uji Normalitas Pengetahuan Kelompok Eksperimen dan Kontrol	56
Tabel 4.15 Uji Normalitas Data Sikap Kelompok Eksperimen dan Kontrol	56
Tabel 4.17 Rata-Rata Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol	57
Tabel 4.18 Rata-Rata Skor Sikap Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	22
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Alur Penelitian	81
Lampiran 2 Kuesioner Pengetahuan dan Sikap	82
Lampiran 3 Analisis Univariat	87
Lampiran 4 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	89
Lampiran 5 Hasil Uji Deskriptif	93
Lampiran 6 Hasil Uji Normalitas	95
Lampiran 7 Hasil Uji <i>Wilcoxon Rank Test</i>	96
Lampiran 8 Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i>	99
Lampiran 9 Rekapitulasi <i>Scoring</i> Jawaban Responden	105
Lampiran 10 <i>Form</i> Naskah Penjelasan Penelitian dan <i>Informed Consent</i>	106
Lampiran 11 Kuesioner Jawaban Responden	107
Lampiran 12 Media Intervensi	109
Lampiran 13 Pernyataan Validitas Ahli Media.....	111
Lampiran 14 Gambaran Lokasi Penelitian.....	112
Lampiran 15 Dokumentasi Kegiatan	114
Lampiran 16 Surat Keterangan Lolos Kaji Etik dan Izin Penelitian.....	116
Lampiran 17 Lembar Bimbingan.....	118

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga merupakan aspek penting yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Seiring berjalannya waktu, perkembangan olahraga semakin pesat. Olahraga tidak hanya menjadi suatu kegiatan atau aktivitas yang berperan penting untuk kesehatan, namun juga sebagai sarana kompetisi untuk menorehkan prestasi (Septor Fabio and Dwi Cahyo Kartiko, 2022). Menurut UU No 3 tahun 2005, olahraga dapat dibedakan menjadi tiga macam yaitu olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi. Olahraga pendidikan diselenggarakan sebagai proses pendidikan, olahraga rekreasi dimaksudkan untuk kebugaran atau pemulihan kesehatan, adapun olahraga prestasi dilaksanakan melalui proses pembinaan terencana untuk meningkatkan kemampuan dan potensi atlet guna mencapai sebuah prestasi (Kementrian Pemuda dan Olahraga, 2005). Prestasi dalam dunia olahraga tidak dapat dicapai dalam waktu yang singkat, melainkan membutuhkan proses panjang dan kompleks didalamnya (Ramadhani, 2023).

Saat ini, Indonesia menghadapi persaingan global di banyak bidang, termasuk olahraga. Pencapaian prestasi olahraga di tingkat internasional merupakan tolak ukur kemampuan dan keberhasilan suatu negara dalam memajukan bidang keolahragaan. Namun, perjalanan prestasi olahraga nasional mengalami pasang surut. Prestasi yang ditorehkan Indonesia beberapa dekade lalu, seolah bertolak belakang dengan saat ini. Bahkan dalam tiga dekade terakhir, Indonesia hanya meraih dua kali juara umum pada *SEA Games* 1997 dan 2011, padahal Indonesia pernah meraih rekor dengan perolehan hampir separuh medali emas pada *SEA Games* 1987. *Trend* fluktuatifnya prestasi olahraga ini bermula sejak *SEA Games* Myanmar 2013, kemudian semakin menurun saat *SEA Games* Singapura 2015, dan puncak keterpurukan pada *SEA Games* Malaysia 2017 dimana Indonesia menempati urutan ke-5 karena hanya mampu meraih 38 dari 191 emas, kemudian *SEA Games* Filipina 2019 naik peringkat di posisi ke-4 (Aditya, 2021). Dinamika prestasi olahraga Indonesia terjadi pada berbagai cabang olahraga. Pada *SEA G*

ames 2023, cabang olahraga pencak silat mampu meduduki perolehan medali tertinggi dengan sembilan emas, enam perak, dan satu perunggu, juga cabor wushu yang menjadi salah satu cabang olahraga membanggakan karena dinobatkan sebagai juara umum melalui perolehan enam medali emas, enam medali perak, dan dua medali perunggu (Kemenko Perekonomian, 2023). Disisi lain, perolehan tersebut begitu berbanding terbalik dengan cabang olahraga karate, yang merupakan salah satu dari empat belas cabang olahraga dalam program Desain Besar Olahraga Nasional (DBON) dengan target Indonesia berada pada lima besar kekuatan olahraga dunia di tahun 2045 (Asmawi *et al.*, 2022). Pada *Asian Games* 2018, tim karate Indonesia hanya memperoleh satu emas, tiga perunggu, dan semakin menurun pada *Asian Games* 2022, dimana Indonesia hanya merebut satu perunggu dari perolehan dua belas emas yang ditargetkan oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga (Kemenpora) dan Komite Olahraga Nasional (KONI) (Kemenpora, 2023). Adapun pada *Asian Games* 2023, karate memperoleh dua emas, empat perak, dan tujuh perunggu (Kemenpora, 2023), di Sumatera Selatan sendiri, prestasi cabang olahraga karate cukup menjadi sorotan, lantaran dalam ajang Pekan Olahraga Nasional (PON), selama 12 tahun belakangan cabang olahraga karate belum pernah membawa pulang medali.

Naik turunnya capaian prestasi atlet, tidak terlepas dari berbagai aspek, seperti keterampilan teknis, kondisi fisik, mental dan emosional, pembinaan dan pelatihan, dukungan tim, pengalaman kompetitif, pemantauan kesehatan, dukungan keluarga dan lingkungan, fasilitas dan peralatan, manajemen waktu, dukungan finansial, dan pengembangan bakat (Prabowo, 2023). Penurunan prestasi tersebut, juga dipengaruhi oleh faktor gizi, motivasi, dan kepercayaan diri (Pratama, 2019). Sejalan dengan penelitian Afriani *et al.*, (2021) yang menyebutkan asupan zat gizi merupakan aspek penting dalam setiap kompetisi. Pada dasarnya, berdasarkan UU No 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pasal 63 (10) disebutkan bahwa ahli gizi merupakan salah satu tenaga keolahragaan yang hendaknya dapat mendampingi atlet dan mengambil peranan dalam prestasi atlet. Meskipun begitu, pada kenyataannya banyak cabang olahraga yang tidak didampingi oleh ahli gizi. Hal ini juga menjadi faktor yang menyebabkan asupan makan pada atlet cenderung belum sesuai kebutuhannya (Kontele and Vassilakou, 2021). Bahkan hasil

penelitian oleh Akshan, Ratnawati and Reski, (2022) menunjukkan 48% atlet dalam penelitian tersebut memiliki asupan energi defisit berat. Tidak hanya itu, pola makan yang tidak sesuai juga masih menjadi masalah yang signifikan dikalangan atlet (Kovacs *et al.*, 2020). Banyak atlet yang mungkin tidak sepenuhnya memahami kebutuhan gizi mereka pada berbagai fase pertandingan. Apabila tidak ditangani, permasalahan gizi tersebut akan berdampak terhadap penurunan performa. Oleh karenanya, strategi periodisasi gizi yang tepat diperlukan, baik sebelum, selama, dan sesudah latihan guna membantu atlet mencapai performa terbaiknya (Panggabean, 2020).

Merujuk pada kerangka konseptual UNICEF, asupan makan seseorang dipengaruhi langsung oleh rendahnya pengetahuan. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian terdahulu menunjukkan pengetahuan atlet terkait gizi masih tergolong rendah (Klein *et al.*, 2021). Beberapa studi literatur juga membuktikan ketidakcukupan gizi memiliki hubungan signifikan dengan rendahnya pengetahuan dan sikap (Jezewska-Zychowicz and Plichta, 2022; Lestari, 2020; Rahadian *et al.*, 2023). Pernyataan tersebut semakin diperkuat dengan model KAB (*Knowledge-Attitude-Behavior*) yang berpendapat bahwa perilaku kesehatan seseorang terdiri dari tiga rangkaian proses yang berurutan, yaitu perolehan pengetahuan, adanya keyakinan, dan pembentukan perilaku (Yang *et al.*, 2020). Perbaikan pengetahuan terkait gizi pada atlet hendaknya dilakukan guna mencapai status gizi yang lebih baik dan performa yang lebih optimal. Berdasar hal tersebut, edukasi gizi dapat menjadi upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap atlet terhadap gizi (Rachmawati, Anna and Afifah, 2021).

Penyampaian edukasi harus memperhatikan berbagai aspek agar informasi dapat tersampaikan dengan baik. Salah satu aspek penting yang menjadi bagian integral dari edukasi yaitu media. Melalui media, informasi dapat disampaikan dengan lebih menarik dan mudah dipahami, sehingga sasaran dapat mempelajari dan mengambil sikap yang positif (Viera Valencia and Garcia Giraldo, 2019). Saat ini, penggunaan media *online* lebih digemari masyarakat dibandingkan dengan media cetak. Survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan terjadi peningkatan pengguna internet dalam lima tahun terakhir, bahkan per tahun 2024 jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 79,5%

dengan pengguna terbanyak dikalangan Gen-Z dengan jumlah 34,4% dan disusul generasi milenial sebanyak 30,62% (APJII, 2024). Pemerintah juga telah memberdayakan media *online* sebagai upaya edukasi gizi pada atlet melalui *e-book* panduan atlet yang dapat diakses melalui internet. Namun, seiring kemajuan zaman terjadi pergeseran minat masyarakat terhadap *platform* media *online* yang menuntut adanya inovasi terhadap perkembangan teknologi. Salah satu media yang tengah *trend* dikalangan masyarakat saat ini yaitu *podcast*. Mengutip data *Global Web Index* (GWI), Indonesia menjadi negara dengan pendengar *podcast* terbesar kedua di dunia per kuartal III 2021 (Kemenparekraf, 2023). *Podcast* adalah file audio yang didistribusikan melalui internet untuk berbagi informasi secara asinkron (Ahn, Inboriboon and Bond, 2016). Meskipun begitu, popularitas *podcast* tidak hanya konten audio saja, melainkan mengalami perkembangan dalam format audiovisual. Perpaduan unsur gambar dan suara yang disajikan dalam media audiovisual akan memudahkan seseorang untuk memahami sesuatu (Windasari and Syofyan, 2019). Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh edukasi periodisasi gizi melalui media *podcast* terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap atlet karate di Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Saat ini, olahraga tidak hanya digunakan sebagai suatu kegiatan atau aktivitas yang berperan penting untuk kesehatan, tetapi juga sebagai sarana kompetisi untuk menorehkan prestasi (Septor Fabio and Dwi Cahyo Kartiko, 2022). Namun pada kenyataannya, prestasi olahraga di Indonesia masih mengalami pasang surut diberbagai cabang olahraga, bahkan kegagalan, termasuk empat belas cabang olahraga dalam program Desain Besar Olahraga Nasional (DBON), salah satunya yaitu karate. Meskipun demikian, karate masih menjadi sorotan, diantaranya karate Sumatera Selatan yang belum berhasil untuk membawa pulang medali dalam ajang PON selama 12 tahun terakhir. Dinamika prestasi tersebut, dipengaruhi oleh berbagai faktor, beberapa studi literatur menyebutkan salah satu hal yang memiliki peranan besar dalam menunjang prestasi dan performa atlet yaitu asupan gizi yang dipengaruhi langsung oleh pengetahuan. Akan tetapi, pengetahuan atlet terkait gizi masih cenderung rendah. Oleh karenanya, edukasi gizi dapat menjadi upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap atlet terhadap gizi (Rachmawati, Anna and

Afifah, 2021). Berbagai media dapat digunakan untuk menunjang keberhasilan suatu edukasi, begitupun dengan *podcast* berbentuk video yang tengah naik daun dan digemari berbagai kalangan masyarakat. Maka dari itu, peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh edukasi periodisasi gizi melalui media *podcast* terhadap pengetahuan dan sikap atlet karate di Palembang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi periodisasi gizi melalui media *podcast* terhadap pengetahuan dan sikap atlet karate di Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

1. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik responden penelitian (umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan pekerjaan).
2. Mengetahui dan menganalisis rata-rata skor pengetahuan terkait periodisasi gizi sebelum dan sesudah diberikan edukasi pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.
3. Mengetahui dan menganalisis rata-rata skor sikap terkait periodisasi gizi sebelum dan sesudah diberikan edukasi pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.
4. Mengetahui rata-rata perbedaan skor pengetahuan dan skor sikap terkait periodisasi gizi antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini sebagai sarana untuk mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan serta menambah wawasan baru terutama terkait pengembangan media edukasi gizi dan gizi olahraga.

1.4.2 Manfaat Bagi Atlet

Menambah pengetahuan dan motivasi atlet terkait kebutuhan gizi dan pemilihan makanan sesuai kebutuhan.

1.4.3 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini dapat menjadi referensi maupun inspirasi bagi mahasiswa untuk penelitian lebih lanjut terkait topik yang serupa.

1.5 Ruang Lingkup

1.5.1 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada November 2024 – Mei 2025

1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi

Penelitian ini akan dilaksanakan di Laboratorium Promosi Kesehatan (Promkes) Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya dan Perguruan Karate di Palembang.

1.5.1 Ruang Lingkup Materi

Lingkup materi pada penelitian ini yakni materi yang berkaitan dengan pendidikan gizi, promosi gizi, dan gizi olahraga.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Yeremia Mamahit, Dwi Oktavyanti, Grenda Aprilyawan, Marsiana Wibowo, Sitti Nurhidayanti, Eka Luthfiatus Sholehah, Sabrina Farani, Ulfain, Linda Suwarni, H.L.P. (2022) *Teori Promosi Kesehatan*. Edited by H. Akbar. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Aditya, B. (2021) *Dinamika Prestasi Olahraga Kita*, Unair News. Available at: <https://news.unair.ac.id/2021/07/31/dinamika-prestasi-olahraga-kita/?lang=id> (Accessed: 4 April 2024).
- Adrianto, B. et al. (2023) ‘Pengaruh Edukasi Media Podcast Dan Video Animasi Terhadap Pengetahuan Gizi Lebih Remaja Usia 16-18 Tahun Di SMA PGRI 3 Bogor’, *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 9(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.30829/jumantik.v9i1.12462>.
- Afifah, C.A.N. and Ruhana, S. (2021) ‘Developing Nutrition Leaflets and Pocketbook: Improving Mother’s Knowledge about Stunting’, *618(Ijcah)*, pp. 1058–1063. Available at: <https://www.atlantispress.com/article/125967623.pdf>.
- Afriani, Y. et al. (2021) ‘Peningkatan Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang Dan Asupan Cairan Pada Atlet Sepak Bola Di Ssb Baturetno’, *Sport and Nutrition Journal*, 3(1), p. 17. Available at: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/spnj/>.
- Ahn, J., Inboriboon, P.C. and Bond, M.C. (2016) ‘Podcasts: Accessing, Choosing, Creating, and Disseminating Content’, *Journal of graduate medical education*, 8(3), pp. 435–436. Available at: <https://doi.org/10.4300/JGME-D-16-00205.1>.
- Aji, L. et al. (2024) *Model-Model Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan*. Banjarnegara: Penerbit Qriset.
- Akshan, A., Ratnawati, R. and Reski, S. (2022) ‘Hubungan Tingkat pengetahuan Gizi, Asupan Gizi dan Status Gizi pada atlet di Sekolah Sepak Bola Samkot Samarinda Tahun 2022’, *JGK: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 2(2), pp. 91–102. Available at: <https://doi.org/10.36086/jgk.v2i2.1404>.

- Alif, M. (2020) *Pembelajaran Beladiri Karate*. 1st edn. Edited by T. Muhtar. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Ana Maryati and Rosa Riya (2023) ‘Pengaruh Edukasi Gizi Seimbang terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja di SMP N 19 Muaro Jambi’, *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(6), pp. 1157–1163. Available at: <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i6.3332>.
- Anam, K., Mulasi, S. and Rohana, S. (2021) ‘Efektifitas Penggunaan Media Digital dalam Proses Belajar Mengajar’, *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 2(2), pp. 76–87. Available at: <https://doi.org/10.47766/ga.v2i2.161>.
- Andibowo, T., Sudarsono, S. and Iskandar, M.I. (2021) ‘Implikasi Penggunaan Metode Latihan Teknik Dasar Karate Inkai Wonogiri’, *Proficio*, 2(01), pp. 23–29. Available at: <https://doi.org/10.36728/jpf.v2i01.1306>.
- Anggraini, W. et al. (2023) ‘Analisis Manfaat E-Booklet dalam Mengedukasi Masyarakat tentang Hipertensi di Rumkitban JS/00.08 Bintaro Jakarta Selatan’, *Junior Medical Journal*, 1(8), pp. 985–992. Available at: <https://doi.org/10.33476/jmj.v1i8.3240>.
- APJII (2024) *APJII Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang*. Available at: [https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang#:~:text=Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia \(APJII\) mengumumkan jumlah pengguna internet,jiwa penduduk Indonesia tahun 2023. \(Accessed: 4 April 2024\)](https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang#:~:text=Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) mengumumkan jumlah pengguna internet,jiwa penduduk Indonesia tahun 2023. (Accessed: 4 April 2024)).
- Arikunto (2013) *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta Rineka Cipta.
- Asmawi, M. et al. (2022) *Desain Besar Olahraga Nasional Menuju Indonesia Emas*.
- Atiqah, N. et al. (2024) ‘Behavior : Jurnal Pendidikan Bimbingan Konseling dan Psikologi Volume 1 No 1 Mei 2024 Periodisasi Perkembangan Anak Pada Masa Remaja : Tinjauan Psikologi’, 1(1), pp. 9–36.
- Azwar (2011) *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bazyler, C.D. et al. (2015) ‘Strength training for endurance athletes: Theory to practice’, *Strength and Conditioning Journal*, 37(2), pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000131>.

- Bella, K.T. (2024) 'Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ipa Siswa Sds Amkur Bengkayang', *Adiba: Journal Of Education*, 4(4), pp. 588–592.
- Berardi, J.M. and Andrews, R. (2024) Eating Before , During and After Competition, *Precision Nutrition*. Available at: <https://www.precisionnutrition.com/>.
- Bulqini, A., Hartono, S. and Wahyuni, E.S. (2022) 'Nutrisi untuk Peak Performance bagi Atlet Profesional Sebelum, Selama dan Setelah Kompetisi', *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 8(2), pp. 376–385. Available at: <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/1914>.
- Çakiroğlu, T. (2021) 'The Role of Athletic Self-efficacy and Athletic Perfectionism in Predicting Athletic Performance of Gazi University Student Athletes', *Journal of Educational Issues*, 7(2), p. 300. Available at: <https://doi.org/10.5296/jei.v7i2.19108>.
- Darsini, Fahrurrozi and Cahyono, E.A. (2019) 'Pengetahuan ; Artikel Review', *Jurnal Keperawatan*, 12(1), p. 97.
- Daryanto, Z.P. (2015) 'Optimaliasi Asuhan Gizi dalam Olahraga Prestasi Melalui Carbohydrate Loading', *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(1), pp. 101–112.
- Depkes (2009) Depkes RI, 2009.
- Faujiah, N. et al. (2022) 'Kelebihan dan Kekurangan Jenis-Jenis Media', *Jurnal Telekomunikasi, Kendala dan Listrik*, 3(2), pp. 81–87.
- Febryani, D., Rosalina S, E. and Susilo, W.H. (2021) 'Hubungan Antara Pengetahuan, Usia, Tingkat Pendidikan Dan Pendapatan Kepala Keluarga Dengan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Pada Tatanan Rumah Tangga Di Kecamatan Kalideres Jakarta Barat', *Carolus Journal of Nursing*, 3(2), pp. 170–180. Available at: <https://doi.org/10.37480/cjon.v3i2.74>.
- Fitria, N. et al. (2024) 'Pengaruh Edukasi Menggunakan Booklet Digital Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil Tentang Pola Makan Dan Berat Badan Lahir Rendah', *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health)*, 8(1), pp. 27–34.
- Ghaffari, M. et al. (2017) 'Effectiveness of Snack-centered Nutrition Education on Promoting Knowledge, Attitude, and Nutritional Behaviors in Elementary

- Students', *International Journal of Pediatric*, 12(5), p. 6498.
- Gusmaneli Gusmaneli, Anggi Ladiva Junaidi and Nada Ranjani (2024) 'Menggali Potensi Dalam Proses Pembelajaran Strategi Afektif untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa dan Kualitas Pembelajaran', *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Kebudayaan*, 2(3), pp. 01–13. Available at: <https://doi.org/10.59031/jkppk.v2i3.406>.
- Harahap, O., Napitulu, M. and Batubara, N. (2022) *Media Pembelajaran: Teori dan Perspektif Penggunaan Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Bahasa Inggris*. Pasaman Barat: Azka Pustaka.
- Harijanto, L., Rungkat, J. and Rogahang, M. (2023) 'Hubungan Antara Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 3 Tondano', *Journal Social, Science and Education*, 6(1), p. 258. Available at: <https://www.poltekstpaul.ac.id/jurnal/index.php/jsoscied/article/view/643>.
- Hariyanto, E. and Cahyaningsih, D.F. (2020) 'Pengembangan Bahan Latihan Teknik Dasar Karate Menggunakan Media Audio Visual', *Gelanggang Pendidikan Jasmani ...*, 8293, pp. 9–17. Available at: <http://journal2.um.ac.id/index.php/gpji/article/view/28410>.
- Hartawan, Y. (2020) 'Komunikasi Persuasif Disnakertrans Kota Bogor Mengatasi Masalah Pengangguran Generasi Milenial', *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 3(2), pp. 80–98.
- Heisig, P. and Kannan, S. (2020) 'Knowledge management: Does gender matter? A systematic review of literature', *Journal of Knowledge Management*, 24(6). Available at: <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2018-0472>.
- Hossain, M.M. (2016) 'Metacognitive Strategy And Student's Reading Comprehension: Anexperimental Study At SMK N 1 Kota Bengkulu', *Journal of English Education and Teaching (JEET)*, 2(1), pp. 89–97.
- Ibrahim, M. et al. (2022) 'Jenis, Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran', *Al Mirah: Jurnal Pendidikan islam*, 4(8.5.2017), pp. 2003–2005. Available at: www.aging-us.com.
- Indriyani, D. (2024) 'Analisis Teori Cone of Experience Edgar Dale Pada Pembelajaran Ppkn Dengan Metode Jigsaw "Warung Hierarki"', 35, pp.

1–9.

Irwan (2017) *Etika dan Perilaku Kesehatan*.

Jezewska-Zychowicz, M. and Plichta, M. (2022) ‘Diet Quality, Dieting, Attitudes and Nutrition Knowledge: Their Relationship in Polish Young Adults—A Cross-Sectional Study’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11). Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph19116533>.

Kadir, S. et al. (2022) ‘Evaluasi Komponen Kondisi Fisik Atlet Karate’, *Jambura Journal of Sports Coaching*, 4(1), pp. 29–38. Available at: <https://doi.org/10.37311/jjsc.v4i1.13445>.

Kandi et al. (2023) *Pengantar Psikologi Umum*. Bandung.

Kemenkes (2016) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2016 Tentang Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019*. Available At: [Http://Sciotea.Caf.Com/Bitstream/Handle/123456789/1091/Red2017-Eng8ene.Pdf?Sequence=12&Isallowed=Y%0ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Regsciurbeco.2008.06.005%0ahttps://Www.Researchgate.Net/Publication/305320484_Sistem_Pembetungan_Terpusat_Strategi_Melestari](http://Sciotea.Caf.Com/Bitstream/Handle/123456789/1091/Red2017-Eng8ene.Pdf?Sequence=12&Isallowed=Y%0ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Regsciurbeco.2008.06.005%0ahttps://Www.Researchgate.Net/Publication/305320484_Sistem_Pembetungan_Terpusat_Strategi_Melestari).

Kemenkes (2021) *Panduan Pendampingan Gizi Pada Atlet*. Jakarta: Kemenkes.

Kemenko Perekonomian (2023) *Berjaya di Arena SEA Games 2023, Kontingen Wushu Indonesia Bawa Pulang Gelar Juara Umum*. Available at: <https://ekon.go.id/publikasi/detail/5142/berjaya-di-arena-sea-games-2023-kontingen-wushu-indonesia-bawa-pulang-gelar-juara-umum> (Accessed: 5 March 2024).

Kemenparekraf (2023) *Perkembangan Tren Podcast di Indonesia yang Terus Meningkat*. Available at: <https://kemenparekraf.go.id/ragam-ekonomi-kreatif/perkembangan-tren-podcast-di-indonesia-yang-terus-meningkat> (Accessed: 4 April 2024).

Kemenpora (2023) *Cabor Karate Sumbang Dua Emas, Sekjen PB FORKI Nilai Penampilan Atletnya Sudah Maksimal*. Available at: <https://www.kemenpora.go.id/detail/3492/cabor-karate-sumbang-dua-emas-sekjen-pb-forki-nilai-penampilan-atletnya-sudah-maksimal>

(Accessed: 5 March 2023).

- Kemenpora, H. (2023) *Inilah Daftar Peraih Medali Indonesia di Asian Games 2022 Hangzhou. Sekretariat Kabinet RI*. Available at: <https://setkab.go.id/inilah-daftar-peraih-medali-indonesia-di-asian-games-2022-hangzhou/>.
- Kementrian Pemuda dan Olahraga (2005) *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Dengan, Presiden RI*. DPR RI.
- Klein, D.J. et al. (2021) ‘Assessment of sport nutrition knowledge, dietary practices, and sources of nutrition information in ncaa division iii collegiate athletes’, *Nutrients*, 13(9). Available at: <https://doi.org/10.3390/nu13092962>.
- Kontele, I. and Vassilakou, T. (2021) ‘Nutritional Risks Among Adolescent Athletes with Disordered Eating’, *Children*, 8(8), pp. 10–12. Available at: <https://doi.org/10.3390/children8080715>.
- Kovacs, S. et al. (2020) ‘Gangguan Makan dan Latihan Kompulsif di Atlet Perguruan Tinggi : Aplikasi untuk Olahraga dan Riset’, *The Sport Journal*, 24, pp. 1–17.
- Kustandi, C. et al. (2021) ‘Pemanfaatan Media Visual Dalam Tercapainya Tujuan Pembelajaran’, *Akademika*, 10(02), pp. 291–299. Available at: <https://doi.org/10.34005/akademika.v10i02.1402>.
- Kusumasari, R.N. (2015) ‘Lingkungan sosial dalam perkembangan psikologis anak’, *Jurnal Ilmu Komunikasi (J-IKA)*, II(1), pp. 32–38.
- Kuswari, M. and Ghifari, N. (2020) *Periodisasi Gizi dan Latihan. 1st edn. Depok: Rajawali Press*. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=NWEaEAAAQBAJ&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>
- Laoli, J., Lase, D. and Waruwu, S. (2022) ‘Analisis Hubungan Sikap Pribadi Dan Harmonisasi Kerja Pada Kantor Kecamatan Gunungsitoli Alo’Oa Kota Gunungsitoli’, *Jurnal Ilmiah Simantek*, 6(4), pp. 145–151.
- Lestari, I.D., Halimatusha’diah, H. and Puji Lestari, F.A. (2018) ‘Penggunaan Media Audio, Visual, Audiovisual, dalam Meningkatkan Pembelajaran kepada Guru-guru’, *Jurnal PkM Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(01), p. 55. Available at: <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v1i01.2361>.
- Lestari, P. (2020) ‘Hubungan Pengetahuan Gizi, Asupan Makanan dengan Status

- Gizi Siswi Mts Darul Ulum', *Sport and Nutrition Journal*, 2(2), pp. 73–80.
Available at: <https://doi.org/10.15294/spnj.v2i2.39761>.
- Loland, S. (2020) 'Caster Semenya, athlete classification, and fair equality of opportunity in sport', *Journal of Medical Ethics*, 46(9), pp. 584–590.
Available at: <https://doi.org/10.1136/medethics-2019-105937>.
- Mahendra, D., Jaya, I.M.M. and Lumban, A.M.R. (2019) *Buku Ajar Promosi Kesehatan, Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Vokasi UK*
- Mamusung, G.A. et al. (2023) 'The Relationship of Community Sociodemographic Characteristics and Knowledge on Attitude To Antibiotic Use in Pharmacy At Beo District, Talaud Regency', *Pharmacon*, 12(1), pp. 19–26.
- Martin, J. et al. (2023) 'Factors Related to the Competition Success of Student-Athletes towards a Framework for Successful Performance', *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 11(5), pp. 939–946.
Available at: <https://doi.org/10.13189/saj.2023.110501>.
- Matutu, O.N., Nurliani and Fahrizal (2019) 'Kontribusi Kecepatan Reaksi Tangan Dan Ketepatan Terhadap Kemampuan Pukulan Gyaku Tsuki Pada Cabang Olahraga karate Inkado Di Ranting Kota Makassar', *E-Jurnal Olahraga Karate*, Vol. 506su(No. 2), pp. 1–11.
- Maulina, N. et al. (2023) 'Dan Sikap Remaja Muslim Tentang Skincare Halal Di Kota Malang Effect of Podcast Education on Muslim Teenager ' S Knowledge and Attitudes About Halal Skincare in', *Medical Sains*, 8(3), pp. 935–944.
Available at: <https://ojs.stfmuhammadiyahcirebon.ac.id/index.php/iojs>.
- Mawardi, M. (2019) 'Rambu-rambu Penyusunan Skala Sikap Model Likert untuk Mengukur Sikap Siswa', *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(3), pp. 292–304. Available at: <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i3.p292-304>.
- Miftah, M. and Nur Rokhman (2022) 'Kriteria pemilihan dan prinsip pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK sesuai kebutuhan peserta didik', *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(4), pp. 412–420. Available at: <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i4.92>.
- Mufarrikoh, Z. (2020) *Statistika Pendidikan (Konsep Sampling dan Uji Hipotesis)*.

Surabaya: Jakad Media Publishing.

- Muhammad Afif Marta, Dimas Purnomo and Gusmameli Gusmameli (2024) 'Konsep Taksonomi Bloom dalam Desain Pembelajaran', *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 3(1), pp. 227–246. Available at: <https://doi.org/10.55606/lencana.v3i1.4572>.
- Mukhamad Rizki Yulianto, N.W.K. (2019) 'Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pencapaian Prestasi Tim Hockey Indoorputra Kabupaten Gresikdi Porprov 2019', *eJournal UNESA*, p. 159.
- Nurqadriani, N. and Syafaruddin, B. (2021) 'Faktor Determinan Dalam Pendidikan: Guru Sebagai Pendidik Profesional', *Al asma: Journal of Islamic Education*, 3(1), p. 64. Available at: <https://doi.org/10.24252/asma.v3i1.21120>.
- Oktaviani, A.T. and Nisa, Z. (2021) 'Seminar Nasional PGMI 2021 Metode Pembelajaran yang Tepat Diterapkan pada Siswa dengan Gaya Belajar Visual transformasi ilmu , melainkan sudah berada dalam wilayah Menurut Hamalik Pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang tersusun antara unsur manusiawi', in Seminar Nasional PGMI(SEMAI), pp. 731–741.
- Panggabean, M.S. (2020) 'Peranan Gizi bagi Olahragawan', *Cdk-282*, 47(1), pp. 62–66. Available at: <http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/viewFile/346/146#:~:text=Zat gizi yang dibutuhkan atlet,membantu atlet mencapai performa terbaik>.
- Parapat, R.G.D.V. et al. (2021) 'Perbedaan Pengetahuan Gizi, Sikap dan Perilaku tentang Visual Gizi Seimbang Antara Dua Generasi di Gereja GSKI Rehobot kebon Jeruk Jakarta', *Journal of Nutrition* Vol 10 no 2, 10, pp. 120–129.
- Peran Simanihuruk, Darwis Tamba, R.S. (2021) 'Pengaruh Sikap, Norma-Norma Subyektif dan Kontrol Perilaku', *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 1(3).
- Perguruan Pembinaan Mental Karate Kyokushinkai Karate-Do Indonesia* (2023) FORKI, KYOKUSHINKAI. Available at: <https://www.kyokushinkai.or.id/forki/> (Accessed: 13 April 2024).
- Phillips, P.M.B. et al. (2016) 'Alat dan Manfaat Periodisasi : Mengembangkan Rencana Pelatihan Tahunan dan Mempromosikan Peningkatan Kinerja

- Atlet', *The Sport Journal*, (10), pp. 1–11. Available at: <https://thesportjournal.org/article/tools-and-benefits-of-periodization-developing-an-annual-training-plan-and-promoting-performance-improvements-in-athletes/>.
- Prabowo, R.A. (2023) 'Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Atlet Futsal Utp Surakarta', *Journal Kreatif Olahraga*, 01(Juli), pp. 33–34.
- Prasetiawati, R. et al. (2021) 'Pengaruh Pengetahuan Terhadap Sikap Masyarakat Dalam Upaya Pencegahan Penyebaran Covid-19 Di Desa Cimanganten-Garut', *JAMAICA: Jurnal Abdi Masyarakat*, 2019, pp. 108–114.
- Pratama, R.R. (2019) 'Pengaruh Gizi, Motivasi dan Percaya Diri Terhadap Prestasi Atlet Sepakbola Universitas Sriwijaya', *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 1(2), p. 37. Available at: <https://doi.org/10.31258/jope.1.2.37-42>.
- Purwati, I. (2019) 'Regulasi Diri dan Bentuk Strategi Coping Atlet Wanita yang Berprofesi Pegawai Negeri Sipil (PNS)', *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 7(1), pp. 67–75. Available at: <https://doi.org/10.30872/psikoborneo.v7i1.4707>.
- Putra, A. et al. (2023) 'Relationship between Knowledge and Attitude of Healthy Living with Healthy Behavior Patterns in Medical Students Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap Hidup Sehat dengan Pola Perilaku Sehat pada Mahasiswa Kedokteran Abstrak', *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 12(1), pp. 7–16.
- Putra, A.W.S. and Podo, Y. (2017) 'Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana alam tanah longsor', *Jurnal Unimma*. in Urecol 6th, pp. 305–314. Available at: <http://journal.unimma.ac.id/index.php/urecol/article/view/1549>.
- Rachmawati, A.D., Anna, C. and Afifah, N. (2021) 'Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Inap terhadap Penyajian dan Pelayanan Makanan Di Rumah Sakit The Patient Satisfaction with Foodservice and Food Presentation in Hospital', *Gorontalo Journal of Nutrition Dietetic*, 1(2), pp. 37–49.
- Rachmita, I. (2016) 'Hubungan Faktor Predisposing, Enabling Dan Reinforcing Dengan Kebiasaan Sarapan Anak Sekolah Dasar (Kasus Di SDN Waru 2, Sidoarjo)', *Jurnal Tata Boga*, 5(1), pp. 274–281. Available at:

- <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/article/view/14427/18419>.
- Rahadian, B. et al. (2023) ‘*Pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan gizi atlet remaja di Indonesia*’, 20(1), pp. 38–46. Available at: <https://doi.org/10.22146/ijcn.79757>.
- Rahma, S.. (2023) ‘Podcast ECOTON Sebagai Media Edukasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Pencegahan Isu Lingkungan’, *Environmental Pollution Journal*, 3(3), pp. 841–856. Available at: <https://ecotonjournal.id/index.php/epj>.
- Rahmiyati (2017) ‘Media Cetak dan Elektronik dalam Bimbingan Penyuluhan’, *Al-Hiwar : Jurnal Ilmu dan Teknik Dakwah*, 3(6), pp. 66–70. Available at: <https://doi.org/10.18592/al-hiwar.v3i6.1210>.
- Ramadhani, S.W. (2023) ‘Improving Teenage Athlete Sports Motivation Through Identity Awareness Training’, *Jurnal Penelitian Psikologi*, 10(01), pp. 112–
- Rasyono, R. and Hardi Yanto, A. (2022) ‘Sosialisasi Kebutuhan Gizi Seimbang bagi Atlet pada Masa Pandemi Covid-19 di Club Cricket UNJA’, *Cerdas Sifa Pendidikan*, 11(1), pp. 22–26. Available at: <https://doi.org/10.22437/csp.v11i1.18832>.
- Ratminingsih, N.M. and Budasi, I.G. (2020) ‘Printed Media Versus Digital Media: Which One is More Effective?’, 394(*Icirad 2019*), pp. 49–55. Available at: <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200115.009>.
- Romadhon, M. et al. (2024) *Buku Ajar : Promosi Kesehatan*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Rosah, S.Y. and Aesthetika, N.M. (2022) ‘Pemanfaatan Podcast Sebagai Media Content Creator Dalam Meningkatkan Pengembangan Diri Mahasiswa’, *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 5(1), pp. 341–346. Available at: <https://doi.org/10.34007/jehss.v5i1.1205>.
- Rukmana, E. et al. (2023) ‘Penilaian Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Gizi Seimbang serta Status Gizi pada Remaja di SMA Yayasan Bandung, Kabupaten Deli Serdang’, *Amerta Nutrition*, 7(2), pp. 178–183. Available at: <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.17>.
- Sanaky, M.M. (2021) ‘Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek

- Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah', *Jurnal Simetrik*, 11(1), pp. 432–439. Available at: <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>.
- Septor Fabio and Dwi Cahyo Kartiko (2022) 'Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Pada Masa Pandemi', *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 10, pp. 13–18. Available at: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani>.
- Setiyawan, H. (2021) 'Pemanfaatan Media Audio Visual dan Media Gambar Pada Siswa Kelas V', *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 3(2), p. 199. Available at: <https://doi.org/10.24176/jpp.v3i2.5874>.
- Sheladjiq, A.C. and Yulianti, F. (2023) 'Pengaruh Media E-Booklet Terhadap Pengetahuan Tentang Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri', *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(3), pp. 494–500. Available at: <https://doi.org/10.34011/jks.v3i3.1021>.
- Sitepu, D.E., Primadhamanti, A. and Safitri, E.I. (2024) 'Hubungan Usia, Pekerjaan dan Pendidikan Pasien Terhadap Tingkat Pengetahuan DAGUSIBU di Puskesmas Wilayah Lampung Tengah', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(6), pp. 196–204. Available at: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10642605>.
- Sri Widhowati, S., Ayu Ningsih, D. and Indriono, A. (2022) 'the Effect of Health Education With Audio Visual Media on Older Adults Knowledge About Hypertension', *Indonesian Journal of Community Health Nursing*, Vol (7) No(1), pp. 25–26. Available at: <https://doi.org/10.20473/ijchn.v7i1.39632>.
- Stifani Dianisa Prafit Hadi et al. (2024) 'Pengaruh Pengetahuan Gizi Dan Sikap Memilih Makanan Dengan Perilaku Makan Remaja Di Kabupaten Kediri', *Jurnal Tata Boga*, 13(1), pp. 1–7.
- Sucin, S. and Utami, L.S.S. (2020) 'Konvergensi Media Baru dalam Penyampaian Pesan Melalui Podcast', *Koneksi*, 4(2), p. 235. Available at: <https://doi.org/10.24912/kn.v4i2.8113>.
- Sugiyono (2018) *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta.
- La Supu, Wilma Florensia, I.S.P. (2022) *Edukasi Gizi pada Remaja Obesitas*.

Edited by V. Abdullah. Pekalongan: Nasya Expanding Management.

- Suriani, A. et al. (2021) 'Pengaruh Penggunaan Podcast dan Motivasi Belajar terhadap Keterampilan Berbicara pada Siswa di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5(2), pp. 800–807. Available at: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.832>.
- Suyasa, I.M. and Sedana, I.N. (2020) 'Mempertahankan Eksistensi Media Cetak Di Tengah Gempuran Media Online', *Jurnal Komunikasi dan Budaya*, 1(1), pp. 56–64. Available at: <https://doi.org/10.54895/jkb.v1i1.314>.
- Swarjana, K. (2022) Konsep Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Persepsi, Stress, Kecemasan, Nyeri, Dukungan Sosial, Kepatuhan, Motivasi, Kepuasan, Pandemi Covid-19, Akses Layanan Kesehatan-Lengkap Dengan Konsep Teori, cara mengukur Variabel, dan Contoh Kuesioner. *ANDI*.
- Syahputra, W.F. and Novrianti, N. (2022) 'Pengembangan Podcast Sebagai Media Pembelajaran Siswa SMA pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi', *Jurnal Literasi Digital*, 2(1), pp. 36–45. Available at: <https://doi.org/10.54065/jld.2.1.2022.113>.
- Taftazani, H.S. and Fauziah, N. (2019) 'Memahami Kesejahteraan Subjektif Pada Atlet Atletik Nomor Lari 10.000 Meter Pon Jateng', *Jurnal EMPATI*, 8(1), pp. 61–67. Available at: <https://doi.org/10.14710/empati.2019.23575>.
- Tamrin, A., Lestari, R.S. and Yusdevitasari (2019) 'Pengetahuan Dan Sikap Siswa Smp Negeri 1 Barru', *Media Gizi Pangan*, 26(2), pp. 185–189.
- Taufik, T. and Wardatul jannah, S. (2024) 'Penggunaan Media Audio Visual dalam Pembelajaran Istima'', *Edu Journal Innovation in Learning and Education*, 2(1), pp. 31–39. Available at: <https://doi.org/10.55352/edu.v2i1.934>.
- Vergara, S.D. (2022) 'Vodcasting (Video Podcast) as a Tool for Enhancing Modular Students' Performance in Science', *International Journal of Research Publications*, 103(1), pp. 134–146. Available at: <https://doi.org/10.47119/ijrp1001031620223395>.
- Viera Valencia, L.F. and Garcia Giraldo, D. (2019) 'Pocket Book to Enhance Knowledge and Attitude Regarding Prevention of Soil-transmitted Helminth', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2.
- Wahidah, N.H. and Ruhmawati, T. (2022) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan

- Menggunakan Media E-Booklet Terhadap Pengetahuan Pencegahan Obesitas Pada Remaja', *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(1), pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/10.34011/jks.v3i1.1047>.
- Widhi, A.S. and Alamsyah, P.R. (2022) 'Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan, Sikap, Dan Praktik Sarapan Pada Siswa Smp It Nurul Fajar Cikarawang', *Nutrition Scientific Journal*, 1(1), pp. 41–51. Available at: <https://doi.org/10.37058/nsj.v1i1.5962>.
- Wigyantari, I. and Wulandari, Y.F. (2022) 'Analisis Swot Pembinaan Pengcab Pasi Kabupaten Gresik', *Jurnal Prestasi Olaraga*, 5(8), pp. 113–119.
- Wijaya, O.G.M., Meiliana, M. and Lestari, Y.N. (2021) 'Pentingnya Pengetahuan Gizi Untuk Asupan Makan Yang Optimal Pada Atlet Sepak Bola', *Nutrizione: Nutrition Research And Development Journal*, 1(2), pp. 22–33. Available at: <https://doi.org/10.15294/nutrizione.v1i2.51832>.
- Windasari, T.S. and Syofyan, H. (2019) 'Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/10.21009/jpd.v10i1.11241>.
- Wulandari, A.S. and Ahmad, N.F.S. (2021) 'Hubungan Faktor Sosiodemografi terhadap Tingkat Pengetahuan Swamedikasi di Beberapa Apotek Wilayah Purworejo', *INPHARNMED Journal (Indonesian Pharmacy and Natural Medicine Journal)*, 4(1), p. 33. Available at: <https://doi.org/10.21927/>
- Yang, Y. et al. (2020) 'Association between diet-related knowledge, attitudes, behaviors, and self-rated health in Chinese adult residents: A population-based study', *BMC Public Health*, 20(1), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08896-y>.
- Yuda, A., Solihati and Septimar, Z.M. (2024) 'Pengaruh Edukasi Gizi Seimbang Melalui Media Poster Leaflet Dan Permainan Index Card Match Terhadap Perubahan Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Gizi Seimbang', *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), pp. 283–291.
- Zahra, S. and Muhlisin, M.- (2020) 'Nutrisi Bagi Atlet Remaja', *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 5(1), pp. 81–89. Available at: <https://doi.org/10.17509/jtikor.v5i1.25097>.