

EDUKASI GIZI DAN OLAHRAGA UNTUK MENGATASI OBESITAS POLISI NASIONAL TIMOR LESTE

Mury Kuswari^{1*}, Rilla Gantino², Wahyuddin³, Nuraini Diah Novianti⁴,
Lianda Rachmadany Sinaga⁵, Marcos Salgario Deo Da Silva⁶, Jeny Palulun⁷

¹Ilmu Gizi, Universitas Esa Unggul, Indonesia

²Akutansi, Universitas Esa Unggul, Indonesia

^{3,4}Fisioterapi, Universitas Esa Unggul, Indonesia

⁵Ilmu Komunikasi, Universitas Esa Unggul, Indonesia

^{6,7}Nutrição e Dietética, Instituto Ciência da Saúde, Dili, Timor Leste

mury@esaunggul.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Obesitas merupakan masalah serius yang berdampak pada kesehatan, kebugaran, dan produktivitas kerja, termasuk di kalangan aparat kepolisian. Perlu upaya untuk mengatasi permasalahan ini melalui edukasi gizi dan olahraga yang menjadi solusi penting. Polisi Nasional Timor Leste merupakan salah satu institusi yang memperhatikan status gizi pegawainya agar tidak berlebih. Program edukasi gizi bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang pola makan dengan konsep gizi seimbang dan edukasi aktivitas fisik yang teratur dan terstruktur agar dapat menjaga kebugaran tubuh dan mengatasi permasalahan obesitas pekerja. Kegiatan dilakukan pada bulan Juli tahun 2024 di Kantor Pusat Kepolisian Timor Leste dan diikuti oleh 117 polisi. Kegiatan dimulai dengan memberikan edukasi gizi seimbang, dilanjutkan dengan edukasi dan praktek olahraga serta pengukuran berat badan, lingkar perut serta konsultasi gizi. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan gizi dan olahraga polisi Timor Leste sebesar 38,7 poin sebelum dan setelah kegiatan. Kegiatan pengabdian ini diharapkan menjadi dasar awal untuk merancang program yang lebih spesifik dan berkelanjutan untuk polisi Timor Leste agar memiliki tubuh ideal dan lebih produktif.

Kata Kunci: Edukasi Gizi; Edukasi Olahraga; Polisi Obesitas; Gizi Seimbang.

***Abstract:** Obesity was a serious issue that impacted health, fitness, and work productivity, including among law enforcement officers. Efforts were necessary to address this issue through nutrition education and exercise, which served as key solutions. The National Police of Timor Leste was one of the institutions that paid attention to the nutritional status of its staff to prevent excess weight. The nutrition education program aimed to enhance understanding of balanced diet concepts, alongside structured and regular physical activity education to maintain fitness and address employee obesity. The activities were conducted in July 2024 at the Timor Leste Police Headquarters and were attended by 117 officers. The program began with balanced nutrition education, followed by exercise education and practice, as well as weight, waist circumference measurements, and nutrition consultations. The results of this service activity were improved knowledge of police officer 38,7 before and after education activities. The activities expected to provide a foundation for designing more specific and sustainable programs for Timor Leste police officers to achieve ideal body conditions and improved productivity.*

Keywords: Nutrition Education; Exercise Education; Obesity Police; Balanced Nutrition.



Article History:

Received: 23-10-2024

Revised : 20-11-2024

Accepted: 20-11-2024

Online : 12-12-2024



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Kegemukan, atau obesitas, merupakan masalah kesehatan global yang terus terjadi peningkatan jumlahnya dalam beberapa decade terakhir ini (Islam et al., 2024; Shafiee et al., 2024). Kegemukan berhubungan erat dengan berbagai penyakit tidak menular, seperti diabetes tipe 2, penyakit jantung, dan beberapa jenis kanker, yang dapat menghambat produktivitas dan kualitas hidup individu (Boutari & Mantzoros, 2022; Sergi et al., 2023). Peningkatan prevalensi obesitas juga terjadi pada polisi yang berperan penting dalam menjaga keamanan dan ketertiban suatu bangsa (Raju et al., 2017). Pekerja dengan obesitas berisiko lebih tinggi mengalami masalah kesehatan seperti penyakit jantung, diabetes tipe 2, dan gangguan muskuloskeletal, yang dapat mengurangi efektivitas mereka di lapangan termasuk untuk kepolisian (Avisa et al., 2021; Maedah et al., 2023; Ramayanti et al., 2024). Penanganan kegemukan memerlukan pendekatan multidisipliner yang melibatkan pendidikan, kebijakan makanan sehat, dan akses terhadap layanan kesehatan yang berkualitas (Denova-Gutiérrez et al., 2023; Musich et al., 2016).

Kegemukan memiliki dampak serius bagi kesehatan pekerja, termasuk anggota kepolisian dimana menghadapi tekanan fisik dan mental dalam menjalankan tugas mereka (Ramayanti et al., 2024). Selain itu, obesitas dapat mempengaruhi stamina dan ketahanan fisik, yang sangat penting bagi polisi dalam menjalankan tugas yang menuntut mobilitas dan ketangkasan (Sergi et al., 2023; Stojković et al., 2022). Pentingnya pendekatan edukatif kepada polisi untuk memiliki kepedulian untuk memiliki tubuh yang sehat dan ideal (Stojković et al., 2022)

Edukasi untuk polisi baik gizi maupun olahraga sangat penting dalam mengatasi permasalahan obesitas di kalangan pekerja, karena kedua aspek ini saling mendukung dalam membentuk pola hidup sehat (Vania et al., 2018). Memberikan edukasi gizi yang tepat, pekerja dapat memahami pentingnya asupan makanan yang seimbang dan bergizi, serta bagaimana memilih makanan yang mendukung kesehatan dan kesejahteraan mereka (Melián-Fleitas et al., 2021). Penelitian menunjukkan bahwa intervensi gizi yang melibatkan penyuluhan tentang pilihan makanan yang sehat dapat mengurangi risiko obesitas dan meningkatkan kebiasaan makan yang lebih baik di lingkungan kerja (Panchbhaya et al., 2022). Selain itu, pemahaman yang lebih baik tentang label makanan dan ukuran porsi dapat membantu pekerja membuat keputusan yang lebih sehat saat memilih makanan, baik di tempat kerja maupun di rumah (Giró-Candanedo et al., 2022).

Edukasi olahraga juga berperan krusial dalam upaya pencegahan obesitas. Aktivitas fisik yang teratur dapat membantu membakar kalori dan meningkatkan kesehatan kardiovaskular, serta mengurangi stres, yang sering kali menjadi faktor pemicu makan berlebihan (Singh et al., 2023). Program-program pendidikan yang mendorong pekerja untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik, seperti berjalan kaki, bersepeda, atau olahraga

kelompok, dapat meningkatkan motivasi dan kepatuhan mereka terhadap gaya hidup sehat (Juba, 2024). Integrasi antara edukasi gizi dan olahraga dalam kebijakan kesehatan di tempat kerja membuat perusahaan tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan kesehatan karyawan, tetapi juga dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya kesehatan jangka panjang (Braun et al., 2022).

Polisi Nasional Timor Leste merupakan insitusi pemerintah yang memiliki peran penting dalam menjaga keamanan masyarakat Timor Leste. Polisi harus memiliki kesehatan dan kebugaran yang baik karena tugas yang dijalankan tidaklah mudah. Oleh karena itu perlu diberikan edukasi yang tepat mengenai gizi seimbang dan olahraga untuk mengatasi permasalahan obesitas (Gifari et al., 2020; Kuswari et al., 2022a; McManus et al., 2017). Hasil pengumpulan data awal pada polisi yang menunjukkan lebih dari 50% polisi memiliki status gizi lebih. Kegiatan ini juga merupakan bentuk kolaborasi antara perguruan tinggi dan masyarakat lintas negara sebagai kolaborasi internasional hasil dari penelitian yang sudah dilakukan berkaitan dengan obesitas pekerja (Kuswari et al., 2022b).

Perlu upaya edukasi yang berkelanjutan tentang pentingnya gizi dan olahraga yang dapat diterapkan kepada Polisi Nasional Timor Leste. Tujuan edukasi yang dilakukan adalah agar pengetahuan polisi dapat meningkat dan bisa diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari untuk mengatasi permasalahan obesitas pada polisi. Hal ini akan membuat kesehatan, Kebugaran, performa kerja serta produktivitas Polisi semakin meningkat.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 24 Juli 2024 di Polisi Nasional Timor Leste yang berada di Dili. Kegiatan dilaksanakan pada 117 polisi yang bersedia mengikuti kegiatan pengabdian internasional ini. Kegiatan dilakukan di Polisi Nasional Timor Leste karena menjadi perhatian pemerintahan dikarenakan tingginya angka obesitas pada pekerja termasuk polisi di Timor Leste. Polisi Nasional Timor Leste juga termasuk salah satu insitusi yang berperan sangat penting dalam menjaga keamanan nasional.

Penerapan gaya hidup sehat dilakukan dengan memperhatikan status gizi, gaya hidup sehat dengan menerapkan pola gizi seimbang dan rutin berolahraga melalui edukasi yang dilakukan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh 7 dosen yang berasal dari Indonesia dan Timor Leste serta dibantu oleh 7 mahasiswa yang berasal dari jurusan Ilmu Gizi di kampus Instituto Ciênciã da Saúde, Dili. Metode pengabdian kepada masyarakat terdiri dari ceramah, *Focus Group Discussion* (FGD), praktek, pengukuran status gizi dan wawancara, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pengabdian yang dilakukan

1. Ceramah

Materi tentang gizi seimbang dan olahraga dilakukan dengan metode ceramah kepada polisi yang sudah selesai melaksanakan apel pagi. Kegiatan dimulai dengan pengukuran tingkat pengetahuan melalui Kuesioner gizi dan olahraga sebanyak 10 soal yang dilaksanakan secara serempak saat semua sudah berkumpul di tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian selama 10 menit. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan edukasi memberikan pemahaman mengenai materi gizi seimbang dan obesitas serta dilanjutkan dengan materi mengenai aktivitas fisik dan olahraga yang dapat dilakukan polisi secara praktis dan mudah yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan obesitas pada polisi. Materi yang diberikan juga mencakup bahaya obesitas berkaitan dengan kesehatan dan kebugaran untuk polisi.

2. *Focus Group Discussion (FGD)*

Metode FGD dilakukan untuk lebih meningkatkan rasa ingin tahu melalui diskusi yang terstruktur, berbagai pertanyaan dan diskusi kendala selama ini dalam menjalankan program menurunkan berat badan. Peserta mendapat kesempatan untuk bisa menggali lebih dalam melalui tanya jawab kepada seluruh peserta agar dapat solusi terbaik untuk mengatasi permasalahan obesitas untuk polisi Timor Leste. Pelaksanaan kegiatan ini dengan memberikan kesempatan 15 menit untuk peserta bisa mendiskusikan permasalahan yang selama ini dihadapi untuk mengatasi permasalahan obesitas pada polisi. Kegiatan ini dipimpin oleh pembicara untuk mengarahkan agar diskusi yang dilakukan menjadi lebih aktif dan terarah. Seluruh peserta aktif berdiskusi dan mendapatkan beberapa poin kesepakatan mengenai permasalahan polisi Timor Leste untuk mendapatkan badan yang ideal, diantaranya adalah waktu kerja yang panjang dan berada di lapangan serta penggunaan seragam yang mengambat untuk berolahraga. Permasalahan ini sudah diidentifikasi dan

didapatkan solusi dengan memberikan pendampingan bentuk olahraga yang dapat dilakukan walaupun menggunakan seragam serta memilih jenis makanan yang sesuai kebutuhan harian polisi.

3. Praktek

Kegiatan praktek dilakukan dengan menyusun menu gizi seimbang, membuat tubuh mengalami defisit kalori sehingga penurunan berat badan bisa dilakukan secara efektif. Selain itu juga seluruh peserta melakukan praktek olahraga yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja dalam waktu yang singkat. Peserta melakukan olahraga yang efektif dan efisien serta berdampak mengatasi permasalahan obesitas. Kegiatan ini mendapatkan manfaat yang langsung dirasakan oleh peserta dengan mengetahui bagaimana cara melakukan olahraga dimanapun dan kapanpun secara efisien. Selain itu juga polisi mendapatkan cara mengetahui kebutuhan kalori harian dan merancang program untuk menurunkan berat badan. Kegiatan praktek ini dilakukan selama 30 menit dengan mengacu pada hasil FGD yang mengidentifikasi permasalahan polisi Timor Leste untuk mendapatkan tubuh ideal. Setelah praktek dilakukan, seluruh polisi melakukan pengukuran tes akhir dengan mengisi kuesioner seperti tes awal dalam waktu 10 menit.

4. Pengukuran Status Gizi dan Wawancara

Seluruh peserta mendapatkan pengukuran status gizi berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) dan Lingkar perut yang dilakukan oleh mahasiswa. Selanjutnya dilakukan sesi wawancara dan konsultasi gizi dan olahraga untuk merancang program penurunan berat badan polisi secara lebih detail dan individu. Pelaksanaan kegiatan pengabdian berlangsung selama 3 jam sejak awal pelaksanaan tes awal sampai penutupan kegiatan yang dilakukan oleh kepala polisi Timor Leste.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tingkat Pengetahuan Gizi dan Olahraga Polisi

Hasil pengukuran tingkat pengetahuan polisi melalui kuesioner tes awal dan tes akhir sebanyak 10 soal yang diberikannya sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian. Hasil menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan polisi sebelum dan setelah diberikan edukasi. Pengetahuan dibedakan antara polisi laki-laki dan perempuan untuk melihat perbedaan peningkatan perubahan pengetahuan, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata tingkat pengetahuan sebelum dan setelah kegiatan

Jenis kelamin	Tes Awal	Tes Akhir
Laki-Laki	57,4	96,8
Perempuan	60,3	98,4

Tingkat pengetahuan polisi laki-laki dan perempuan sebelum diberikan edukasi lebih tinggi perempuan dengan rata-rata nilai sebesar 60,3 dibandingkan dengan laki-laki dengan nilai 57,4. Setelah diberikan edukasi kepada polisi dan dilakukan tes akhir menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada polisi laki-laki maupun perempuan dengan peningkatan nilai rata-rata yang paling besar pada polisi perempuan yaitu sebesar 98,4 dibandingkan dengan polisi laki-laki sebesar 96,8. Hasil yang menarik terjadi pada rata-rata peningkatan pengetahuan terbesar terjadi pada laki-laki sebesar 39,4 dibandingkan dengan perempuan sebesar 38,1. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan sebelum dan setelah kegiatan edukasi pada polisi laki-laki maupun perempuan terjadi peningkatan sebesar lebih dari 38 poin. Hasil uji kuesioner sebelum dan setelah kegiatan menunjukkan bahwa edukasi gizi dan olahraga yang diberikan melalui kegiatan ceramah, FGD maupun praktek memiliki dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan polisi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rany dan Nasrudin menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan polisi dengan obesitas (Nasruddin et al., 2017; Rany et al., 2018).

2. Gizi Seimbang untuk Polisi

Edukasi gizi seimbang diberikan secara menyuruh oleh salah satu dosen dari Timor leste dengan memberikan gambaran porsi makanan yang dapat diberikan dengan tepat sesuai kebutuhan. Prinsip gizi seimbang yang disampaikan dimulai dengan gambaran empat pilar yang harus dijalankan yaitu konsumsi beraneka ragam; rutin berolahraga; menjaga kebersihan serta; mrutin menimbang berat badan. Pemberian materi dilakukan dengan menggunakan bahasa portugis sebagai bahasa resmi Timor Leste sehingga penyampaian materi terasa menyenangkan dan dapat diterima dengan baik dan mudah.

Selain empat pilar yang disampaikan oleh pembicara, pada edukasi gizi juga memberikan panduan untuk peserta mengetahui berapa besar porsi makanan yang dapat diambil agar tidak melebihi kebutuhan tubuh. Peserta juga menuliskan makanan harian yang dikonsumsi dan mendiskusikan dengan temannya untuk melihat apakah makanan yang dikonsumsi sudah sesuai dengan poris yang sudah diajurkan dalam tumpeng gizi seimbang dan juga isi piringku. Edukasi gizi yang dilakukan secara teratur dan berkelanjutan terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap seseorang untuk menjalankan pola hidup sehat untuk mengatasi permasalahan berkaitan dengan obesitas (Heath et al., 2022).

Peserta juga mendapatkan kesempatan untuk menyampaikan rencana pengaturan makan sesuai dengan aktivitas sebagai polisi agar bisa mendapatkan tubuh yang sehat bugar dan ideal. Peserta juga menjadi lebih paham akan pentingnya edukasi gizi yang diberikan secara sederhana tetapi aplikatif agar tetap bisa menjalankan pola gizi seimbang walaupun aktivitas padat. Kegiatan pengabdian dengan memberikan edukasi serta diskusi

kelompok membuat pemahaman materi gaya hidup sehat melalui gizi seimbang menjadi efektif dalam mengatasi permasalahan obesitas pada polisi (Bansah, 2022; Said et al., 2019).

3. Aktivitas Fisik untuk Polisi

Materi edukasi aktivitas fisik pada pekerja diberikan oleh dosen Universitas Esa Unggul, Indonesia. Materi dimulai dari pentingnya aktivitas fisik untuk polisi berkaitan dengan obesitas. Selanjutnya materi aktivitas fisik lebih difokuskan kepada bagaimana melakukan aktivitas fisik yang tepat porsinya dan sesuai gerakannya serta efektif dalam mengatasi obesitas pekerja. Penelitian yang dilakukan Kuswari dkk pada pekerja tahun 2020 menunjukkan bahwa kegiatan Bootcamp pada pekerja merupakan salah satu latihan yang efektif mengatasi permasalahan obesitas (Kuswari et al., 2020).



Gambar 2. Edukasi dan praktek aktivitas fisik

Pada Gambar 3 menunjukkan kegiatan praktek olahraga yang dapat dilakukan polisi dimanapun dan kapanpun yang efektif mengatasi permasalahan obesitas. Kegiatan dilakukan dengan memberikan contoh beberapa gerakan olahraga kemudian dilanjutkan dengan seluruh peserta melakukan beberapa gerakan modifikasi secara personal sesuai dengan aktivitas kesehariannya seperti duduk dan berdiri disamping meja kerja, mengangkat berkas di kantor serta melakukan stretching di samping motor/mobil dinas. Pemilihan aktivitas fisik pada polisi harus dilakukan dengan efektif agar kepatuhan pekerja dalam mengikuti program olahraga tinggi. Salah satu latihan yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan tele-exercise yang sudah terbukti mengatasi permasalahan obesitas pada pekerja serta meningkatkan Kebugaran pekerja (Kuswari et al., 2023). Hal ini tentunya sesuai dengan olahraga untuk polisi yang memiliki aktivitas padat dan cenderung tidak mudah untuk bisa berolahraga di waktu yang sama pada satu tempat tertentu.

Selain memberikan materi, peserta juga mendapatkan praktek olahraga yang dapat dilakukan untuk posisi. Praktek olahraga diikuti semua peserta tanpa meninggalkan tempat kegiatan pengabdian karena olahraga yang dilakukan tidak membutuhkan tempat yang luas. Peserta juga diberikan tugas untuk berdiskusi kelompok untuk membuat program olahraga yang sesuai dengan aktivitas polisi di Timor leste. Program latihan sangat penting

sebagai sarana untuk memberikan panduan agar olahraga yang dilakukan sesuai dengan porsi dan benar gerakannya (Kuswari & Gifari, 2020). Pemberian edukasi dilanjutkan dengan diskusi dan praktek secara berkelompok membuat pelaksanaan edukasi berlangsung menenangkan dan membuat peserta semakin semangat menjalankan gaya hidup sehat. Selain praktek olahraga, polisi juga mendapatkan praktek menyusun menu sesuai dengan kebutuhan kalori harian polisi. Seluruh rangkaian kegiatan praktek olahraga dan gizi seimbang dilakukan selama 45 menit.

4. Pengukuran Status Gizi, Wawancara dan Konsultasi

Seluruh peserta melakukan pengukuran dengan pendampingan dari mahasiswa gizi timor leste. Pengukuran dilakukan dimulai dari mengisi biodata peserta, dilanjutkan dengan mengukur berat badan, tinggi badan serta lingkar perut. Pengukuran status gizi sebaiknya dilakukan secara rutin sebagai tindakan pencegahan terjadinya obesitas pada polisi. Kelebihan lingkar perut maupun IMT terbukti berdampak buruk untuk kesehatan pekerja termasuk polisi (Pereira et al., 2024). Setelah pengukuran dilakukan dilanjutkan dengan wawancara dan konsultasi gizi dan olahraga bersama dosen untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam berkaitan dengan pentingnya memperbaiki status gizi berlebih menjadi normal untuk mengurangi risiko terjadinya berbagai macam penyakit tidak menular.



Gambar 3. Kegiatan pengukuran dan wawancara

Seluruh peserta melakukan konsultasi gizi dan olahraga (Gambar 4). Kegiatan pengukuran dilakukan secara bergantian satu-persatu sesuai dengan urutan. Polisi akan didata identitas diri, kemudian dilakukan pengukuran tinggi badan, berat badan, serta lingkar perut. Polisi yang memiliki berat badan berlebih dan memiliki kendala berkaitan dengan program penurunan berat badan akan diberikan konsultasi lanjutan untuk mendapatkan solusi lebih terperinci. Seluruh polisi juga semakin sadar akan pentingnya edukasi gizi dan olahraga yang dilakukan secara terstruktur dan rutin untuk meningkatkan kesadaran polisi sebagai pencegahan terjadinya obesitas pada polisi Timor Leste di masa mendatang. Polisi Nasional Timor Leste menjadi contoh institusi yang memperhatikan status gizi pegawainya melalui kegiatan pengabdian masyarakat dan mendapatkan ilmu

pengetahuan, praktek, hasil pengukuran serta konsultasi dalam mengatasi permasalahan obesitas pada polisi yang prevalensinya terus meningkat tidak hanya di Timor Leste tetapi juga di Indonesia dan negara lain di Dunia (Kumar, 2019).

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat telah memberikan wawasan dan pengetahuan kepada Polisi Nasional Timor Leste mengenai penerapan gizi seimbang dan aktivitas fisik untuk mengatasi permasalahan obesitas. Antusiasme polisi terlihat sangat tinggi khususnya pada saat diskusi dan merancang program serta praktek penerapan gizi seimbang dan juga olahraga untuk mengatasi permasalahan obesitas polisi. Polisi yang mengikuti kegiatan pengabdian ini meningkat rata-rata pengetahuannya dari 58,8 menjadi 97,6 atau meningkat sebesar 38,7 poin dari sebelum mendapatkan edukasi dan setelah mendapatkan edukasi. Harapannya teori dan praktek yang didapat bisa diterapkan secara berkelanjutan dan semakin banyak diikuti polisi Timor Leste. Tim memberikan saran kepada Polisi Nasional Timor leste untuk bisa menjadikan program edukasi ini berkelanjutan dan dilakukan lintas sector, tidak hanya pada polisi saja tetapi juga pada masyarakat dan instansi pemerintah dan swasta yang mengalami permasalahan obesitas pada karyawan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Abdimas mengucapkan terima kasih kepada KBRI dan Atase Pendidikan dan Kebudayaan (Atdikbud) KBRI di Timor Leste yang sudah mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat Internasional ini. Polisi Nasional Timor Leste atau PNTL (Polícia Nacional de Timor-Leste) yang mendukung penuh dan bersedia menjadi tempat kegiatan. Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) dan Kantor Urusan Internasional (KUI) Universitas Esa Unggul yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik dan Dosen serta mahasiswa Gizi Instituto Ciência da Saúde, Dili yang sudah bersama-sama melakukan kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Avissa, A., Kuswari, M., Nuzrina, R., Gifari, N., & Melani, V. (2021). Pengaruh Program Latihan Olahraga dan Edukasi Gizi Terhadap Komposisi Tubuh, Lingkar Perut dan Lingkar Panggul pada Wanita Usia Produktif di Depok. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 2(2), 176–192.
- Bansah, G. S. (2022). An evaluation of Eating Pattern and Nutritional Status of Police Personnel in the Tamale Metropolis in Ghana. *Open Journal of Food and Nutrition*, 1(1 SE-Articles), 27–39. Retrieved from <https://www.scipublications.com/journal/index.php/ojfn/article/view/517>
- Boutari, C., & Mantzoros, C. S. (2022, August). A 2022 update on the epidemiology of obesity and a call to action: as its twin COVID-19 pandemic appears to be receding, the obesity and dysmetabolism pandemic continues to rage on. *Metabolism: Clinical and Experimental*. United States.

- <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2022.155217>
- Braun, A., Franczukowska, A. A., Teufl, I., & Krczal, E. (2022). The economic impact of workplace physical activity interventions in Europe: a systematic review of available evidence. *International Journal of Workplace Health Management*, *15*(4), 445–466. <https://doi.org/10.1108/IJWHM-04-2021-0105>
- Denova-Gutiérrez, E., González-Rocha, A., Méndez-Sánchez, L., Araiza-Nava, B., Balderas, N., López, G., ... Rivera, J. A. (2023). Overview of Systematic Reviews of Health Interventions for the Prevention and Treatment of Overweight and Obesity in Children. *Nutrients*, *15*(3). <https://doi.org/10.3390/nu15030773>
- Gifari, N., Nuzrina, R., Ronitawati, P., Sitoayu, L., & Kuswari, M. (2020). EDUKASI GIZI SEIMBANG DAN AKTIVITAS FISIK DALAM UPAYA PENCEGAHAN OBESITAS REMAJA. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, *4*/1. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jmm.v4i1.1749>
- Giró-Candanedo, M., Claret, A., Fulladosa, E., & Guerrero, L. (2022). Use and Understanding of Nutrition Labels: Impact of Diet Attachment. *Foods (Basel, Switzerland)*, *11*(13). <https://doi.org/10.3390/foods11131918>
- Heath, L., Jebb, S. A., Aveyard, P., & Piernas, C. (2022). Obesity, metabolic risk and adherence to healthy lifestyle behaviours: prospective cohort study in the UK Biobank. *BMC Medicine*, *20*(1), 65. <https://doi.org/10.1186/s12916-022-02236-0>
- Islam, A. N. M. S., Sultana, H., Nazmul Hassan Refat, M., Farhana, Z., Abdulbasah Kamil, A., & Meshbahur Rahman, M. (2024). The global burden of overweight-obesity and its association with economic status, benefiting from STEPs survey of WHO member states: A meta-analysis. *Preventive Medicine Reports*, *46*, 102882. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2024.102882>
- Juba, O. O. (2024). Impact of Workplace Safety, Health, and Wellness Programs on Employee Engagement and Productivity. *International Journal of Health, Medicine and Nursing Practice*, *6*(4), 12–27. <https://doi.org/10.47941/ijhmp.1819>
- Kumar, A. (2019). The impact of obesity on cardiovascular disease risk factor. *Asian Journal of Medical Sciences*, *10*(1), 1–12. <https://doi.org/10.3126/ajms.v10i1.21294>
- Kuswari, M., Candra, J., Maratis, J., Hutasuhut, F., & Gifari, N. (2023). Optimalisasi Program Tele-Exercise Dan Gizi Di Fitness Center Terhadap Peningkatan Status Gizi, Kesehatan, *7*(6), 5–9.
- Kuswari, M., & Gifari, N. (2020). *Periodisasi Gizi dan latihan*. Rajagrafindo Persada.
- Kuswari, M., Gifari, N., & Nuzrina, R. (2020). Latihan Bootcamp Membantu Meningkatkan Kebugaran Karyawan Indofood. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, *4*/1. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jmm.v4i1.1781>
- Kuswari, M., Rimbawan, R., Hardinsyah, H., Dewi, M., & Gifari, N. (2022a). Compliance level difference of tele-exercising obese office employee on body weight and body fat. *Journal Sport Area*, *7*(2), 196–203. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2022.vol7\(2\).8917](https://doi.org/10.25299/sportarea.2022.vol7(2).8917)
- Kuswari, M., Rimbawan, R., Hardinsyah, H., Dewi, M., & Gifari, N. (2022b). Effects of Tele-Exercise on Body Weight, Body Mass Index, and Fat Mass of Obese Employees. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, *10*(A), 579–584. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8186>
- Maedah, A. L., Sitoayu, L., Melani, V., Nuzrina, R., & Kuswari, M. (2023). Status Gizi, Kebiasaan Sarapan Dengan Produktivitas Kerja Karyawan Startup Jakarta. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, *4*(2), 206–215. <https://doi.org/10.52742/jgkp.v4i2.239>
- McManus, C. J., Murray, K. A., & Parry, D. A. (2017). Applied sports nutrition support, dietary intake and body composition changes of a female athlete

- completing 26 marathons in 26 days: A case study. *Journal of Sports Science and Medicine*, *16*(1), 112–116.
- Melián-Fleitas, L., Franco-Pérez, Á., Caballero, P., Sanz-Lorente, M., Wandenberghe, C., & Sanz-Valero, J. (2021). Influence of Nutrition, Food and Diet-Related Interventions in the Workplace: A Meta-Analysis with Meta-Regression. *Nutrients*, *13*(11). <https://doi.org/10.3390/nu13113945>
- Musich, S., MacLeod, S., Bhattarai, G. R., Wang, S. S., Hawkins, K., Bottone, F. G. J., & Yeh, C. S. (2016). The Impact of Obesity on Health Care Utilization and Expenditures in a Medicare Supplement Population. *Gerontology & Geriatric Medicine*, *2*, 2333721415622004. <https://doi.org/10.1177/2333721415622004>
- Nasruddin, N. I. N., Sedek, R., & Zubairi, S. I. (2017). Nutritional Status and Food Pyramid Knowledge Among Royal Malaysia Police Personnel in Selangor, Malaysia. *Pakistan Journal of Nutrition*, *17*, 8–14. Retrieved from <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:59475395>
- Panchbhaya, A., Baldwin, C., & Gibson, R. (2022). Improving the Dietary Intake of Health Care Workers through Workplace Dietary Interventions: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Advances in Nutrition*, *13*(2), 595–620. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/advances/nmab120>
- Pereira, L. M. C., Souza, M. F. C. de, Aidar, F. J., Getirana-Mota, M., Santos-Junior, A. M. Dos, Filho, M. F. D. de S., ... Sousa, A. C. S. (2024). Wrist Circumference Cutoff Points for Determining Excess Weight Levels and Predicting Cardiometabolic Risk in Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *21*(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph21050549>
- Raju, S., Tiwari, S., Verma, N., & Kumari, R. (2017). Prevalence of generalized and abdominal obesity in police worker - A cross-sectional study. *International Journal of Medical Science and Public Health*, *1*. <https://doi.org/10.5455/ijmsph.2017.0927102102017>
- Ramayanti, D., Bakhriansyah, M., Shadiqi, M. A., Audhah, N. Al, & Zoelkarnain, I. (2024). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas Pada Personel Polri di Markas Kepolisian Daerah Kalimantan Tengah. *Jurnal Ners*, *8*(2 SE-Articles), 1391–1398. <https://doi.org/10.31004/jn.v8i2.24668>
- Rany, N., Putri, S. Y., & Nurlisis, N. (2018). The Relationship of Energy Intake, Nutrition Knowledge, Physical Activity and the Incidence of Overweight in Police Officers in Tampan Police Departmen, Pekanbaru, in 2017. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health)*, *4*(2 SE-Articles), 57–62. <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol4.Iss2.234>
- Said, I., Hadi, A. J., Manggabarani, S., Tampubolon, I. L., & Maryanti, E. (2019). Effect of Nutritional Education Program Using the Small Group Discussion Method on Weight Reduction among Junior High School Students with Obesity, Medan, North Sumatera. *6th International Conference on Public Health 2019*. Indonesia. <https://doi.org/10.26911/the6thicph.02.33>
- Sergi, T. E., Bode, K. B., Hildebrand, D. A., Dawes, J. J., & Joyce, J. M. (2023). Relationship between Body Mass Index and Health and Occupational Performance among Law Enforcement Officers, Firefighters, and Military Personnel: A Systematic Review. *Current Developments in Nutrition*, *7*(1), 100020. <https://doi.org/10.1016/j.cdnut.2022.100020>
- Shafiee, A., Nakhaee, Z., Bahri, R. A., Amini, M. J., Salehi, A., Jafarabady, K., ... Alirezaei, A. (2024). Global prevalence of obesity and overweight among medical students: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, *24*(1), 1673. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19184-4>
- Singh, B., Olds, T., Curtis, R., Dumuid, D., Virgara, R., Watson, A., ... Maher, C. (2023). Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews. *British Journal of Sports Medicine*, *57*(18), 1203 LP – 1209. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106195>

- Stojković, M., Heinrich, K. M., Čvorović, A., Jeknić, V., Greco, G., & Kukić, F. (2022). Accuracy of Body Mass Index and Obesity Status in Police Trainees. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 12(1), 42–49. <https://doi.org/10.3390/ejihpe12010004>
- Vania, Elvia, Raissa, et al. (2018). Hubungan Gaya Hidup, Sataus Gizi dan Aktivias Fisik dengan Tingkat Kesegaran Jasmani. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1).