

Edukasi Pencegahan Obesitas Dan Diabetes Melalui Pola Hidup Sehat Di Masyarakat

Ismail Ismail^{1*}, Muhammad Basri², Sukriyadi Adi³, Sitti Rahmatia⁴, Muhammad Nur⁵



^{1,2,3,4,5,6} Program Studi Keperawatan
Jurusan Keperawatan, Poltekkes
Kemenkes Makassar

Correspondence

Ismail, Program Studi Keperawatan
/Jurusan Keperawatan, Poltekkes
Kemenkes Makassar

Email: ismailskep@gmail.com

History

- Received: 12-07-2025
- Accepted: 12-11-2025
- Published Online: 01-12-2025

DOI : xxx-xxx-xxxx



Copyright

© PT Celebes Health Journal. This is an
open- access article distributed

ABSTRAK

Latarbelakang: Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular menjadi penyebab utama kematian di Indonesia. Gaya hidup tidak aktif dan rendahnya kesadaran akan kebugaran jasmani merupakan faktor risiko utama yang dapat dicegah melalui deteksi dini. **Tujuan:** Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menilai kebugaran fisik pegawai Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Makassar sebagai strategi pencegahan PTM. **Metode Pelaksanaan:** Metode yang digunakan meliputi pengukuran antropometrik (tinggi badan, berat badan, Indeks Massa Tubuh/IMT, dan lingkar perut), parameter metabolik (gula darah puasa dan kadar kolesterol), serta penilaian kebugaran kardiovaskular (tekanan darah). **Hasil:** Sebanyak 42 peserta berusia 30-65 tahun berpartisipasi dalam kegiatan ini. Hasil menunjukkan bahwa 61,9% peserta mengalami obesitas, 47,6% memiliki kadar gula darah tinggi, dan 26,2% memiliki kadar kolesterol tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas peserta memiliki risiko tinggi terhadap PTM. **Kesimpulan:** Program ini berhasil meningkatkan kesadaran peserta tentang pentingnya kebugaran jasmani dan deteksi dini faktor risiko PTM. Implementasi rutin skrining kebugaran di lingkungan kerja dapat menjadi langkah strategis dalam mencegah dan mengendalikan PTM, serta meningkatkan kualitas hidup tenaga kesehatan. Abstrak harus diakhiri dengan komentar tentang pentingnya hasil atau kesimpulan singkat.

Kata Kunci: Penyakit Tidak Menular. Kebugaran Jasmani. Deteksi Dini. Pengabdian Masyarakat

ABSTRACT

Background: Non-communicable diseases (NCDs) such as diabetes, hypertension, and cardiovascular disease are the leading causes of death in Indonesia. Inactive lifestyles and low awareness of physical fitness are major risk factors that can be prevented through early detection. **Objective:** This community service program aims to assess the physical fitness of employees of the Nursing Department of the Makassar Ministry of Health Polytechnic as a strategy for preventing NCDs. **Implementation Method:** The methods used include anthropometric measurements (height, weight, Body Mass Index/BMI, and waist circumference), metabolic parameters (fasting blood sugar and cholesterol levels), and cardiovascular fitness assessment (blood pressure). **Results:** A total of 42 participants aged 30-65 years participated in this activity. The results showed that 61.9% of participants were obese, 47.6% had high blood sugar levels, and 26.2% had high cholesterol levels. These findings indicate that the majority of participants are at high risk for NCDs. **Conclusion:** This program successfully increased participants' awareness of the importance of physical fitness and early detection of NCD risk factors. Routine implementation of fitness screening in the workplace can be a strategic step in preventing and controlling NCDs and improving the quality of life for healthcare workers. Abstracts should conclude with a commentary on the significance of the results or a brief conclusion.

Keywords: Non-Communicable Diseases, Physical Fitness, Early Detection, Community Service



Cite this article : Ismail Ismail^{2*}, Muhammad Basri², Sukriyadi Adi³, Sitti Rahmatia⁴, Muhammad Nur⁵. **Edukasi Pencegahan Obesitas Dan Diabetes Melalui Pola Hidup Sehat Di Masyarakat.** PT Celebes Health Journal. 2025; 1(2): 1-9



PENDAHULUAN

Obesitas dan diabetes adalah dua masalah kesehatan yang saling terkait dan prevalensinya terus meningkat, baik secara nasional maupun global [1]. Prevalensi diabetes global adalah 8,8% pada tahun 2017, dengan proyeksi menunjukkan peningkatan menjadi 9,9% pada tahun 2045 [2]. Jumlah penderita diabetes diperkirakan akan meningkat dari 424,9 juta pada tahun 2017 menjadi 628,6 juta pada tahun 2045 [3]. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) secara konsisten menyoroti peningkatan angka obesitas yang mengkhawatirkan secara global [4, 5].

Laporan tahun 2021 oleh Federasi Diabetes Internasional (IDF), melaporkan bahwa ada sekitar 537 juta orang di seluruh dunia hidup dengan diabetes, dan penyakit ini menyebabkan 6,7 juta kematian [6, 7]. Hal ini menggarisbawahi beban diabetes global yang sangat besar, yang memiliki konsekuensi sosial-ekonomi yang mendalam [7].

Prevalensi obesitas di Indonesia telah mengalami peningkatan yang signifikan selama bertahun-tahun. Pada tahun 2018, prevalensi obesitas pada orang dewasa dilaporkan sebesar 21% [8]. Ini merupakan peningkatan yang signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, dengan tingkat obesitas meningkat dari 10,5% pada tahun 2007 menjadi 21,8% pada tahun 2018 [9]. Tingkat obesitas di wilayah perkotaan jauh lebih tinggi dibandingkan di wilayah pedesaan. Misalnya, prevalensi obesitas di wilayah perkotaan Indonesia meningkat lebih dari dua kali lipat dari 23,0% pada tahun 2007 menjadi 50,1% pada tahun 2018 [10].

Tingginya prevalensi obesitas dan diabetes melitus (DM) membutuhkan strategi pencegahan yang efektif. Intervensi gaya hidup intensif, termasuk perubahan pola makan dan peningkatan aktivitas fisik, telah terbukti secara signifikan mengurangi risiko terkena diabetes melitus tipe 2 (T2DM) [11][12]. Intervensi ini efektif pada orang dewasa dan anak-anak yang berisiko tinggi, dengan studi seperti Program Pencegahan Diabetes (DPP) dan Studi Diabetes Finlandia menunjukkan penurunan risiko diabetes sebesar 58% [13]. Penurunan berat badan yang moderat (5%-10%) dan aktivitas fisik teratur (30 menit sehari) direkomendasikan sebagai strategi lini pertama untuk mencegah T2DM [14]. Penurunan berat badan sangat penting karena meningkatkan sensitivitas insulin dan kontrol metabolisme [15].

Meskipun perubahan gaya hidup lebih disarankan, obat-obatan tertentu seperti metformin, acarbose, dan orlistat telah menunjukkan kemanjuran dalam mengurangi kejadian T2DM, terutama pada individu dengan gangguan toleransi glukosa [16]. Namun, hal ini umumnya dianggap kurang efektif dibandingkan intervensi gaya hidup [15].

Edukasi tentang gaya hidup sehat merupakan langkah strategis untuk mengurangi angka obesitas dan diabetes [17]. Bukti dari berbagai penelitian mendukung efektivitas intervensi edukasi yang berfokus pada pola makan sehat dan peningkatan aktivitas fisik merupakan strategi efektif untuk mengurangi risiko obesitas dan diabetes [18]. Intervensi pendidikan di sekolah, terutama yang melibatkan partisipasi keluarga, telah efektif. Program yang mencakup perubahan kebijakan sekolah, seperti pilihan makanan yang lebih sehat dan peningkatan aktivitas fisik, telah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam status berat badan dan perilaku makan [19, 20]. Intervensi yang

mendidik anak-anak tentang kebiasaan makan sehat, seperti mengidentifikasi makanan sehat dan memahami informasi gizi, telah menghasilkan pilihan makanan yang lebih baik dan mengurangi tingkat obesitas [21, 22].

Aktivitas fisik yang teratur sangat penting dalam mencegah dan mengelola obesitas. Studi menunjukkan bahwa aktivitas fisik sedang maupun berat dapat mengurangi lemak tubuh, meningkatkan kesehatan kardiovaskular, dan menurunkan risiko diabetes tipe 2 [23, 24]. Mengurangi waktu yang dihabiskan dalam aktivitas sedenter, seperti menonton TV atau bermain video game, dan mempromosikan gaya hidup yang lebih aktif telah dikaitkan dengan tingkat obesitas yang lebih rendah [25]. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang upaya pencegahan obesitas dan diabetes dengan menerapkan gaya hidup sehat yang berkelanjutan.

Keterbatasan pengetahuan tentang gaya hidup sehat, terutama terkait kebiasaan makan dan aktivitas fisik, memang merupakan faktor signifikan yang berkontribusi terhadap meningkatnya angka obesitas dan diabetes [26]. Aktivitas fisik yang teratur sangat penting untuk mencegah dan mengelola obesitas dan diabetes. Aktivitas fisik mendukung penurunan berat badan, meningkatkan kontrol glikemik, dan mengurangi risiko kardiovaskular [27, 28]. Perilaku menetap, seperti menonton TV dalam waktu lama, sangat berkaitan dengan peningkatan risiko obesitas dan diabetes [29]. Intervensi aktivitas fisik, termasuk berjalan kaki dan program latihan terstruktur, efektif namun sulit untuk dipertahankan [27].

Minimnya pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya gaya hidup sehat menjadi faktor utama tingginya prevalensi kedua penyakit tersebut. Oleh karena itu, edukasi mengenai pencegahan obesitas dan diabetes melalui penerapan gaya hidup sehat merupakan langkah strategi untuk meningkatkan derajat kesehatan.

Permasalahan utama yang diangkat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah rendahnya tingkat pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pencegahan obesitas dan diabetes melalui pola hidup sehat. Sebagian besar masyarakat masih mengabaikan pentingnya konsumsi makanan bergizi seimbang dan aktivitas fisik yang cukup, sehingga meningkatkan risiko penyakit tidak menular tersebut. Di sisi lain, kegiatan edukasi berkelanjutan di tingkat komunitas untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menerapkan gaya hidup sehat.

Urgensi permasalahan ini adalah dampak jangka panjang yang ditimbulkan oleh obesitas dan diabetes, yang dapat menurunkan kualitas hidup serta menambah beban sosial dan ekonomi. Tanpa penanganan yang tepat, kedua kondisi tersebut dapat menyebabkan komplikasi berat seperti penyakit jantung, hipertensi, gagal ginjal, hingga kematian dini. Oleh karena itu, diperlukan intervensi edukatif berbasis komunitas guna meningkatkan pemahaman serta mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju pola kehidupan yang sehat.

METODE PELAKSANAAN

Tempat dan Waktu. Program pengabdian masyarakat ini

dilaksanakan di Kompleks Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Makassar, Desa Karunrung, Kecamatan Rappocini, Kota Makassar, melibatkan Aparatur Sipil Negara (ASN) di lingkungan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Makassar berusia 30 hingga 50 tahun sebagai peserta. Kegiatan berlangsung dari tanggal 11 Agustus 2025 hingga 12 Agustus 2025.

Khalayak Sasaran. Kelompok sasaran utama terdiri dari individu yang berisiko terkena penyakit tidak menular (PTM), termasuk kelompok rentan seperti orang yang kelebihan berat badan, atau orang dengan gaya hidup yang tidak banyak bergerak. Peserta dipilih melalui kriteria seleksi, misalnya pendaftaran sukarela, rujukan dari puskesmas setempat, atau kelompok masyarakat tertentu.

Metode Pengabdian. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui serangkaian tahapan yang terstruktur:

Tahap Persiapan

Berkoordinasi dengan Puskesmas Mangasa dan Karunrung Kota Makassar yang merupakan wilayah binaan kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar dan tokoh masyarakat setempat untuk memastikan partisipasi dan dukungan. Pengembangan materi edukasi tentang faktor risiko PTM dan kebugaran jasmani. Pengadaan peralatan yang dibutuhkan untuk penilaian kebugaran jasmani (misalnya, Tinggi badan, Berat Badan, Tekanan Darah, Lingkar Pinggang, Gula Darah Puasa, dan Kadar Kolesterol, monitor IMT).

Tahap Pelaksanaan. Pendidikan Kesehatan singkat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran tentang PTM, faktor risikonya, dan pentingnya kebugaran fisik. Penilaian Kebugaran Jasmani: Peserta menjalani serangkaian tes kebugaran, antara lain, Tinggi Badan, Berat Badan, Tekanan Darah, Lingkar Pinggang, Gula Darah Puasa, dan Pengukuran Kadar Kolesterol dan Indeks Massa Tubuh (IMT). Penilaian dan Konseling Risiko: Profil risiko individu dibuat berdasarkan hasil tes kebugaran, dan peserta menerima rekomendasi yang dipersonalisasi untuk modifikasi gaya hidup.

Tahap Tindak Lanjut. Peserta diberi bimbingan peningkatan kebugaran dan didorong untuk mempertahankan aktivitas fisik secara teratur. Survei pasca penilaian dilakukan setelah 2 (dua) minggu untuk mengevaluasi perubahan kesadaran dan tingkat kebugaran peserta.

Indikator Keberhasilan. Keberhasilan program diukur dengan menggunakan indikator berikut: Jumlah peserta yang menyelesaikan penilaian kebugaran jasmani. Peningkatan kesadaran mengenai faktor risiko PTM (diukur melalui survei sebelum dan pasca program). Identifikasi individu berisiko dan rujukan untuk konsultasi medis lebih lanjut. Peningkatan keterlibatan dalam aktivitas fisik di antara peserta setelah program selesai.

Metode Evaluasi. Efektivitas program dievaluasi melalui: Survei pra dan pasca program yang menilai pengetahuan peserta tentang faktor risiko PTM. Analisis hasil tes kebugaran untuk mengidentifikasi tren keseluruhan dalam peningkatan kesehatan fisik. Umpan balik peserta dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara. Kunjungan lanjutan untuk menilai perubahan perilaku jangka panjang dan kepatuhan terhadap rekomendasi

kebugaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sekilas Tentang Kegiatan

Program pengabdian masyarakat tentang Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (PTM) melalui Pengukuran Kebugaran Jasmani dilakukan untuk menilai tingkat kebugaran fisik peserta dan mengidentifikasi faktor risiko potensial PTM. Kegiatan tersebut melibatkan tes kebugaran fisik terstruktur. Sebelum dilakukan pemeriksaan kebugaran peserta diinformasikan untuk puasa selama 8 (delapan) jam sehari sebelum pemeriksaan mulai pukul 22.00 Wita sampai dengan 06.00 Wita. Beberapa tahapan kegiatan sebagai berikut registrasi peserta, pengukuran antropometrik yakni Pengukuran tinggi badan, penimbangan berat badan dan pengukuran lingkar perut, dilanjutkan dengan analisis komposisi tubuh berupa pengukuran indeks massa tubuh (IMT), selanjutnya peserta menjalani penilaian daya tahan kardiovaskular sederhana melalui pengukuran tekanan darah. Tahapan selanjutnya peserta menjalani pemeriksaan gula darah puasa (GDP) pemeriksaan kolesterol total. Secara detail kegiatan ditampilkan Pada gambar setiap tahapan kegiatan sebagai lampiran akhir dari kegiatan pengabdian masyarakat

Hasil Penilaian Kebugaran Jasmani

Karakteristik responden pemeriksaan kebugaran fisik

Karakteristik peserta mengenai pemeriksaan kebugaran pegawai di Jurusan Keperawatan Poltekkes Makassar dideskripsikan sebagai berikut: peserta terdiri dari 42 orang dengan proporsi laki-laki sebanyak 22 orang (52,4%) dan perempuan 20 orang (47,6%). Rentang usia adalah antara 30 hingga 65 tahun dengan rata-rata umur responden adalah 53,48 tahun dengan standar deviasi (SD) sebesar 7,31. p-value sebesar 0,001 menunjukkan signifikansi statistik pada distribusi usia responden. Interval kepercayaan (CI) 95% berada pada rentang 51,20 – 55,76. Rentang tinggi badan responden berkisar antara 142 hingga 175 cm, dengan rerata tinggi badan adalah 159,77 cm dengan SD sebesar 7,08. p-value sebesar 0,001 menunjukkan signifikansi statistik pada distribusi tinggi badan. CI 95% berada dalam rentang 157,56 – 161,97. Berat badan berada pada rentang 49 hingga 105 kg. Rerata 66,76 kg dengan SD sebesar 9,95. p-value sebesar 0,001 menunjukkan signifikansi statistik pada distribusi berat badan. CI 95% berada dalam rentang 63,66 – 69,86 (Table 1).

Hasil ini memberikan gambaran umum tentang karakteristik dasar responden, dengan distribusi yang cukup seimbang antara laki-laki dan perempuan. Selain itu, nilai rata-rata dan interval kepercayaan menunjukkan distribusi data yang relatif stabil. P-value yang signifikan ($\leq 0,05$) menunjukkan bahwa variabel-variabel yang diukur memiliki relevansi statistik yang signifikan.

Pemeriksaan kebugaran fisik

Hasil pemeriksaan kebugaran fisik terdiri dari hasil pemeriksaan parameter klinik, parameter antropometrik dan parameter metabolik. Data mengenai pengukuran antropometri dan parameter metabolik pegawai Jurusan Keperawatan Poltekkes

Makassar tahun 2025. Variabel yang diukur meliputi tinggi badan, berat badan, indeks massa tubuh (IMT), serta lingkaran perut.

Rata-rata tinggi badan responden adalah 159.77 cm (± 7.08) dengan rentang 142–175 cm. Berat badan memiliki rerata 66.76 kg (± 9.95) dengan rentang 49–105 kg. IMT menunjukkan nilai rerata 26.26 (± 3.92), dengan rentang 19.59–37.20, di mana sebagian besar responden tergolong obesitas (61.9%), diikuti oleh kategori normal (23.8%) dan overweight (14.3%). Lingkaran perut rerata berada pada 93.00 cm (± 9.98) dengan rentang 60–116 cm (Table 2).

Semua variabel menunjukkan nilai $P < 0.05$, yang mengindikasikan perbedaan yang signifikan. Interval kepercayaan 95% (CI 95%) menunjukkan kisaran estimasi untuk mean setiap variabel, misalnya tinggi badan antara 157.56–161.97 cm, yang mengindikasikan estimasi akurat berdasarkan data sampel.

Hasil penelitian ini menunjukkan data pengukuran antropometri dan parameter metabolik pegawai Jurusan Keperawatan Poltekkes Makassar tahun 2025, dengan semua variabel memiliki nilai p yang signifikan (≤ 0.05). Rata-rata tinggi badan adalah 159.77 cm, berat badan 66.76 kg, dan indeks massa tubuh (IMT) 26.26, yang menunjukkan kecenderungan ke arah kelebihan berat badan hingga obesitas. Sebanyak 61.9% responden tergolong obesitas, sementara hanya 23.8% memiliki IMT normal. Lingkaran perut rata-rata yang cukup tinggi (93.00 cm) juga mengindikasikan potensi risiko metabolik yang signifikan. Temuan ini menyoroti perlunya intervensi kesehatan untuk mencegah dampak negatif obesitas di lingkungan kerja.

Studi terkini menyoroti prevalensi dan faktor risiko sindrom metabolik dan obesitas di antara berbagai populasi di Indonesia. Penelitian terhadap para eksekutif di Jakarta menemukan bahwa kelebihan berat badan/obesitas dan rasio kolesterol total terhadap HDL yang tinggi merupakan determinan signifikan sindrom metabolik [30]. Sebuah studi terhadap pekerja minyak dan gas mengungkapkan prevalensi obesitas yang tinggi sebesar 49,5%, dengan tingkat pendidikan menjadi faktor yang paling berpengaruh [31]. Di antara petugas polisi di Makassar, riwayat penyakit keluarga, status merokok, dan aktivitas fisik yang rendah dikaitkan dengan peningkatan risiko sindrom metabolik [32]. Intervensi yang berfokus pada pendidikan gizi dan perubahan gaya hidup telah menunjukkan potensi dalam meningkatkan ukuran antropometrik dan parameter metabolik pada orang dewasa muda yang kelebihan berat badan [33]. Temuan ini menekankan perlunya pemeriksaan kesehatan rutin, modifikasi gaya hidup, dan intervensi yang ditargetkan untuk mengatasi meningkatnya kekhawatiran sindrom metabolik dan obesitas di berbagai lingkungan kerja di Indonesia.

Profil Kesehatan berdasarkan parameter klinis dan metabolik

Rata-rata gula darah puasa adalah 159.77 mg/dL (± 7.08) dengan rentang 142–175 mg/dL. Sebagian besar responden berada dalam kategori diabetes (47.6%), diikuti oleh pre-diabetes (42.9%), dan normal (9.5%). Tekanan darah sistolik (TDS) memiliki rerata 123.07 mmHg (± 10.87) dengan rentang 100–170 mmHg, di mana mayoritas responden memiliki tekanan darah normal (81.0%), sementara 16.7% mengalami hipertensi

grade 1, dan 2.3% hipertensi grade 2. Tekanan darah diastolik memiliki rerata 80.81 mmHg (± 8.85) dengan rentang 60–100 mmHg, di mana 69.0% dalam kategori normal, sementara 26.6% mengalami hipertensi grade 1, dan 2.4% hipertensi grade 2. Rata-rata kolesterol total adalah 212.59 mg/dL (± 35.59) dengan rentang 80–280 mg/dL. Responden dengan kadar kolesterol dalam kategori sedang mendominasi (47.6%), sementara 26.2% memiliki kadar tinggi, dan 26.2% dalam kategori normal. Semua parameter memiliki P value < 0.05 , menunjukkan signifikansi statistik, dengan interval kepercayaan 95% yang memperkuat keandalan estimasi rata-rata setiap variabel (Table 3).

Profil kesehatan pegawai Jurusan Keperawatan Poltekkes Makassar tahun 2025 berdasarkan parameter klinis utama, menunjukkan prevalensi kondisi metabolik yang mengkhawatirkan. Sebanyak 47.6% responden teridentifikasi menderita diabetes, sementara 42.9% berada dalam kategori prediabetes, menandakan risiko tinggi progresi penyakit. Tekanan darah sistolik dan diastolik menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori normal (81.0% dan 69.0%), tetapi masih terdapat 19% kasus hipertensi. Kolesterol total juga menjadi perhatian, dengan 47.6% responden memiliki kadar sedang dan 26.2% berada pada tingkat tinggi, yang berpotensi meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular. Temuan ini menggarisbawahi perlunya program intervensi kesehatan berbasis tempat kerja untuk mengurangi faktor risiko metabolik di kalangan tenaga kesehatan.

Studi terkini menyoroti prevalensi kondisi metabolik di kalangan petugas kesehatan. Sebuah studi di Filipina menemukan bahwa 32,4% petugas kesehatan masyarakat menderita hipertensi, 13,6% menderita diabetes, dan 52,3% menderita sindrom metabolik [34]. Demikian pula, penelitian di Ghana melaporkan hipertensi pada 16,07% dan obesitas pada 12,50% karyawan rumah sakit [35]. Sebuah studi di Meksiko mengamati tingkat yang lebih tinggi, dengan hipertensi 19%, diabetes 9,6%, dan kelebihan berat badan atau obesitas 73% di kalangan petugas kesehatan [36]. Kerja shift tampaknya memperburuk risiko ini, dengan pekerja shift menunjukkan peningkatan dua kali lipat dalam sindrom metabolik dibandingkan dengan pekerja harian [37]. Temuan ini menggarisbawahi perlunya intervensi kesehatan di tempat kerja yang menargetkan para profesional perawatan kesehatan, karena profil kesehatan metabolik mereka tampaknya sebanding atau lebih buruk daripada populasi umum, yang berpotensi memengaruhi kemampuan mereka untuk menyediakan perawatan pasien yang optimal.

Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki faktor risiko penyakit tidak menular (PTM) yang signifikan, termasuk obesitas (61,9%), prediabetes (42,9%), diabetes (47,6%), dan kadar kolesterol tinggi (26,2%). Temuan ini mengindikasikan perlunya pemantauan kesehatan berkala bagi tenaga kesehatan, khususnya di lingkungan Kampus Keperawatan Poltekkes Kemenkes Makassar, guna mengurangi beban PTM yang semakin meningkat. Deteksi dini melalui pengukuran kebugaran jasmani terbukti efektif dalam mengidentifikasi individu berisiko, memungkinkan tindakan pencegahan yang lebih dini dan tepat sasaran. Selain itu, peningkatan kesadaran peserta terhadap kondisi kesehatan mereka sendiri dapat berkontribusi pada perubahan gaya hidup yang lebih sehat, seperti peningkatan aktivitas fisik dan pola

makan yang lebih baik.

Keberhasilan Kegiatan

Pelaksanaan program deteksi dini faktor risiko Penyakit Tidak Menular (PTM) melalui pengukuran kebugaran jasmani bagi pegawai Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Makassar telah memberikan hasil yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran kesehatan dan mengidentifikasi risiko metabolik di kalangan tenaga kesehatan. Keberhasilan program ini tercermin dalam beberapa aspek utama, termasuk peningkatan partisipasi dalam pemeriksaan kesehatan, identifikasi kondisi metabolik yang berisiko, serta peningkatan pemahaman peserta mengenai pentingnya gaya hidup sehat dan aktivitas fisik dalam pencegahan PTM.

Sebanyak 42 peserta berusia 30–65 tahun mengikuti pemeriksaan yang mencakup pengukuran antropometri, parameter metabolik, serta kebugaran kardiovaskular. Hasil menunjukkan bahwa 61,9% peserta mengalami obesitas, 47,6% memiliki kadar gula darah tinggi, dan 26,2% memiliki kadar kolesterol tinggi. Data ini menegaskan pentingnya deteksi dini dalam mengidentifikasi individu berisiko tinggi terhadap PTM dan mendorong intervensi dini berbasis tempat kerja. Selain itu, survei sebelum dan sesudah program menunjukkan peningkatan kesadaran peserta mengenai risiko PTM dan perlunya perubahan pola hidup sehat, yang menandai keberhasilan intervensi edukasi yang dilakukan dalam program ini.

Keberhasilan program ini juga didukung oleh indikator capaian yang mencakup tingginya tingkat penyelesaian pemeriksaan kebugaran oleh peserta, identifikasi individu dengan risiko kesehatan yang signifikan, serta tindak lanjut berupa rekomendasi kesehatan yang diberikan kepada peserta. Implementasi program skrining kebugaran secara berkala di lingkungan kerja direkomendasikan sebagai langkah strategis dalam mengendalikan PTM di kalangan tenaga kesehatan. Dengan adanya program ini, diharapkan pola hidup sehat dapat diterapkan secara berkelanjutan, sehingga berdampak pada peningkatan kualitas hidup dan produktivitas tenaga kesehatan di lingkungan Poltekkes Kemenkes Makassar.

KESIMPULAN

Program deteksi dini faktor risiko Penyakit Tidak Menular (PTM) melalui pengukuran kebugaran jasmani bagi pegawai Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Makassar berhasil mengidentifikasi tingkat kebugaran fisik dan faktor risiko metabolik pada peserta. Hasil menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki tingkat obesitas yang signifikan, dengan proporsi tinggi individu yang berada dalam kategori prediabetes dan diabetes, serta kadar kolesterol yang mengkhawatirkan. Faktor-faktor ini mengindikasikan perlunya intervensi berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran kesehatan dan mendorong perubahan gaya hidup yang lebih sehat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada segala pihak yang telah memberi dukungan seperti fasilitas, financial atau bantuan lainnya terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed SK, Mohammed RA (2025) Obesity: Prevalence, causes, consequences, management, preventive strategies and future research directions. *Metab Open* 27:100375
- Kaouache N, Lakehal A, Nouri N (2025) Quality of Life in Thyroid Cancer Survivors: The Influence of Obesity. *AACE Endocrinol Diabetes*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aed.2025.10.018>
- Cosansu G, Celik S, Özcan S, Olgun N, Yıldırım N, Gulyuz Demir H (2018) Determining type 2 diabetes risk factors for the adults: A community based study from Turkey. *Prim Care Diabetes* 12:409–415
- Rees D (2017) The obesity epidemic and our gut microbiome - Could it all be down to our “bugs”? *Biochem (Lond)* 39:26–29
- Haththotuwa RN, Wijeyaratne CN, Senarath U (2020) Worldwide epidemic of obesity. In: *Obes. Obstet.* pp 3–8
- Fatima M, Hussain S, Babar M, Mushtaq N, Fatima T (2023) Management of diabetes complications during and after COVID-19. In: *Clin. Pract. Post-Infection Care COVID-19 Patients*. pp 135–160
- Nwatu CB (2022) Improving access to diabetes care in Nigeria - The GIFSHIP opening. *Int J Med Heal Dev* 27:319–325
- Nugroho PS, Wijayanti AC, Sunarti S (2020) Obesity and its risk factors among adolescent in Indonesia. *Malaysian J Med Heal Sci* 16:173–179
- Nabila SA, Sunarsih E, Rahmiwati A (2024) Dietary Behavior and Physical Activity on the Problem of Obesity: Systematic Review. *Media Publ Promosi Kesehat Indones* 7:498–505
- Ferdina AR, Arfines PP, Aryastami NK (2024) Obesity in urban Indonesia: evidence from the 2007 and 2018 Basic Health Research. *Med J Indones* 33:119–127
- Cardoso MA, Hu FB (2007) Nutritional interventions and primary prevention of type 2 diabetes. *Curr Nutr Food Sci* 3:47–53
- Prisant LM (2004) Preventing Type II Diabetes Mellitus. In: *J. Clin. Pharmacol.* pp 406–413
- Palermo A, Maggi D, Maurizi AR, Pozzilli P, Buzzetti R (2014) Prevention of type 2 diabetes mellitus: Is it feasible? *Diabetes Metab Res Rev* 30:4–12
- LeRoith D (2007) Dyslipidemia and glucose dysregulation in overweight and obese patients. *Clin Cornerstone* 8:38–52
- Hauner H (2004) Managing type 2 diabetes mellitus in patients with obesity. *Treat Endocrinol* 3:223–232
- Scheen AJ, Giet D (2005) Prevention of type 2 diabetes: A new public health challenge. *Rev Med Liege* 60:383–390
- Jester A, Kreider KE, Ochberg R, Meek J (2018) Effectiveness of Implementing Initial Education Strategies to Promote Awareness and Healthy Habits in Childhood Obesity: A Quality Improvement Project. *J Pediatr Heal Care* 32:157–162
- Lambrinou C-P, Androutsos O, Karaglani E, et al (2020) Effective strategies for childhood obesity prevention via school based, family involved interventions: A critical review for the development of the Feel4Diabetes-study school based component. *BMC Endocr Disord*. <https://doi.org/10.1186/s12902-020-0526-5>
- Rico-González M, González-Devesa D, Gómez-Carmona

- CD, Moreno-Villanueva A (2025) The Effects of Nutritional Education and School-Based Exercise Intervention Programs on Preschool and Primary School Children's Cardiometabolic Biomarkers: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Appl Sci*. <https://doi.org/10.3390/app15158564>
20. Nikooyeh B, Yari Z, Hariri Z, Baghdadi G, Yazdani H, Motlagh ME, Neyestani TR (2025) Which school-based interventions work better to combat obesity in children? A network meta-analysis. *Syst Rev*. <https://doi.org/10.1186/s13643-025-02871-7>
 21. Jung T, Huang J, Eagan L, Oldenburg D (2019) Influence of school-based nutrition education program on healthy eating literacy and healthy food choice among primary school children. *Int J Heal Promot Educ* 57:67–81
 22. Costarelli V, Michou M, Svoronou E, Koutava N, Symvoulidou M, Anastasiou K, Abeliotis K (2022) 'Healthy Children, Healthy Planet': A pilot school-based educational intervention. *Health Educ J* 81:183–195
 23. Andersen R, Sabiston C (2010) Physical Activity for Obese Children and Adults. In: *Obes. Prev. Role Brain Soc. Individ. Behav.* pp 391–402
 24. Svačinová H, Matoulek M (2010) Physical activity in the treatment of obesity. *Vnitr Lek* 56:1069–1073
 25. Maffei C (2008) Physical activity in the prevention and treatment of childhood obesity: Physio-pathologic evidence and promising experiences. *Int J Pediatr Obes* 3:29–32
 26. Khoja SS, Piva SR, Toledo FGS (2015) Physical Activity in Obesity and Diabetes. In: *Obes. a Pract. Guid.* pp 321–333
 27. Cibičková L (2018) The importance of physical activity in patients with obesity and type 2 diabetes. *Interni Med praxi* 20:1–5
 28. Rush E, Simmons D (2014) Physical activity in children: Prevention of obesity and type 2 diabetes. *Med Sport Sci* 60:113–121
 29. Hu FB (2003) Sedentary lifestyle and risk of obesity and type 2 diabetes. In: *Lipids*. pp 103–108
 30. Kamso S, Purwastyastuti P, Lubis DU, Juwita R, Robbi YK, Besral B (2011) Prevalensi dan determinan sindrom metabolik pada kelompok eksekutif di Jakarta dan Sekitarnya. *Kesmas* 6:5
 31. Christina D, Sartika RAD (2011) Obesitas pada pekerja minyak dan gas. *Kesmas* 6:2
 32. Ibrahim IA, Syahrir S, Adha AS, Sulastri NL (2019) Faktor Risiko Kejadian Sindrom Metabolik Pada Polisi Di Kepolisian Resort Kota Besar (Polrestabes) Makassar. *Al-Sihah Public Heal. Sci. J.*
 33. Handayani D, Andarini S, Kusumastuty I, Kurniawati AD, Rusda IH, Widyanto RM, Wulandar EN, Regina WA (2019) Intervensi Edukasi Gizi dan Gaya Hidup terhadap Antropometri dan Faktor Resiko Sindrom Metabolik pada Dewasa Muda dengan Berat Badan Lebih dan Kegemukan. *J. Abdimas Mahakam*. <https://doi.org/10.24903/jam.v3i1.404>
 34. Sison O, Castillo-Carandang N, Ladia MA, Sy R, Punzalan FE, Llanes EJ, Reganit PF, Velandria F, Gumatay WA (2019) Prevalence of metabolic syndrome and cardiovascular risk factors among community health workers in selected villages in the Philippines. *J ASEAN Fed Endocr Soc* 34:171
 35. Osei-Yeboah J, Kye-Amoah KK, Owiredo WKBA, Lokpo SY, Esson J, Bella Johnson B, Amoah P, Asumbasiya Aduko R (2018) Cardiometabolic Risk Factors among Healthcare Workers: A Cross-Sectional Study at the Sefwi-Wiawso Municipal Hospital, Ghana. *Biomed Res Int* 2018:8904548
 36. Orozco-González CN, Cortés-Sanabria L, Viera-Franco JJ, Ramírez-Márquez JJ, Cueto-Manzano AM (2016) Prevalence of cardiovascular risk factors in a population of health-care workers. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 54:594–601
 37. Sooriyaarachchi P, Jayawardena R, Pavey T, King NA (2022) Shift work and the risk for metabolic syndrome among healthcare workers: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* 23:e13489

LAMPIRAN GAMBAR DAN TABEL



Kegiatan 1. Persiapan pemeriksaan kebugaran



Kegiatan 2. Registrasi peserta pemeriksaan

kebugaran



Kegiatan 3. Pengukuran Tinggi Badan dan Berat Badan



Kegiatan 4. Pengukuran Lingkar Perut



Kegiatan 5. Proses penghitungan analisis komposisi tubuh (IMT)



Kegiatan 6. Pemeriksaan kebugaran kardiovaskuler (Tekanan darah)



Kegiatan 7. Pemeriksaan Gula Darah Puasa (GDP)



Kegiatan 8. Pemeriksaan kolesterol total



Kegiatan 9a. Edukasi Pola Hidup Sehat



Kegiatan 9b. Edukasi Pola Hidup Sehat



Tabel 1. Karakteristik Responden Pemeriksaan Kebugaran Fisik Pegawai Jurusan Keperawatan Poltekkes Makassar

Karakteristik	N=42 (%)	Minimum-maximum	Mean±SD)	P value	CI (95%)
Jenis kelamin					
Laki laki	22 (52.4)				
Perempuan	20 (47.6)				
Umur		30 – 65	53.48±7.31	0.001	51.20 – 55.76
Tinggi Badan		142 – 175	159.77±7.08	0.001	157.56 – 161.97
Berat Badan		49 – 105	66.76±9.95	0.001	63.66 – 69.86

Tabel 2. Pengukuran Antropometri Pegawai Jurusan Keperawatan Poltekkes Makassar 2025

Variabel	Minimum-maximum	Mean±SD)	P value	CI (95%)
Tinggi Badan	142 – 175	159.77±7.08	0.001	157.56-161.97
Berat Badan	49 – 105	66.76±9.95	0.001	63.66 – 69.86
Indeks Massa Tubuh (IMT)	19.59 – 37.20	26.26±3.92	0.001	25.04 – 27.48
Normal	10 (23.8)			
Overweight	6 (14.3)			
Obese	26 (61.9)			
Lingkar Perut	60 – 116.00	93.00±9.98	0.001	89.89 – 96.11

Tabel 3. Profil Kesehatan berdasarkan parameter klinis dan metabolik Pegawai Jurusan Keperawatan Poltekkes Makassar tahun 2025

Variabel	Minimum-maximum	Mean±SD)	P value	CI (95%)
Gula Darah Puasa	142 – 175	159.77±7.08	0.001	157.56-161.97
Normal	4 (9.5)			
Pre diabetes	18 (42.9)			
Diabetes	20 (47.6)			
Tekanan Darah Sistolik (TDS)	100 - 170	123.07±123.07	0.001	118.13 – 128.012
Normal	34 (81.0)			
HTN grade 1	7 (16.7)			
HTN grade 2	1 (2.3)			
Tekanan Darah Diastolik	60 - 100	80.81±8.85	0.001	78.05 – 83.57
Normal	29 (69.0)			
HTN grade 1	12 (26.6)			
HTN grade 2	1 (2.4)			
Kolesterol total	80 - 280	212.59±35.59	0.001	201.50 – 223.69
Normal	11 (26.2)			
Sedang	20 (47.6)			
Tinggi	11 (26.2)			