

## EDUKASI STATUS GIZI DAN AKTIVITAS FISIK MELALUI PENGUKURAN ANTROPOMETRI DAN SENAM SEHAT MENCEGAH OBESITAS

**Novera Herdiani<sup>1\*</sup>, Maki Zamzam<sup>2</sup>, Satriya Wijaya<sup>3</sup>, Yulia Rahmawati<sup>4</sup>,  
Salsa Bintang Sagitaria<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5)</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya  
e-mail: novera.herdiani@unusa.ac.id

### Abstrak

Obesitas merupakan masalah kesehatan yang semakin meningkat, baik di negara maju maupun berkembang. Pola makan tidak seimbang, kurang aktivitas fisik, dan gaya hidup sedentari menjadi penyebab utamanya. Salah satu upaya pencegahan obesitas adalah melalui peningkatan aktivitas fisik seperti senam sehat dan pengelolaan status gizi yang tepat. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang status gizi dan aktifitas fisik melalui pengukuran antropometri dan senam sehat mencegah obesitas. Metode pelaksanaan dengan beberapa metode antara lain; penyuluhan, tanya jawab, diskusi, praktik senam sehat. Sasaran peserta dalam kegiatan ini adalah santri Pondok Pesantren Sidoarjo. Hasil pengmas yang dihadiri oleh 100 santri yaitu hampir setengah berusia 14 tahun (34%), sebagian besar adalah jenis kelamin perempuan 66 orang (66%). Hasil evaluasi penilaian pretest dan posttest diketahui sebagian besar santri mengalami peningkatan pengetahuan mengenai status gizi dan aktifitas fisik melalui pengukuran antropometri dan senam sehat (95%). Status gizi menurut IMT sebagian besar adalah normal (62%). Status gizi menurut Lila sebagian besar adalah normal (87%) dan KEK (13%). Sebagian besar peserta yang memiliki lingkar perut dalam kategori normal (89%) dan sebagian kecil (11%) beresiko obesitas. Sebagian besar peserta yang melakukan aktivitas fisik dalam kategori sering (54%) dan hampir setengah (43%) dalam kategori normal. Hasil dari pengabdian ini meningkatkan pengetahuan dan pemahaman santri sadar betapa pentingnya mencegah obesitas dengan memantau status gizi dan melakukan aktifitas fisik rutin. Diharapkan, santri akan memberdayakan dan meningkatkan keterampilan santri secara berkelanjutan melalui berbagai penilaian status gizi dan pelatihan pengukuran status gizi baik langsung dan tidak langsung untuk mencegah obesitas.

**Kata kunci:** Aktifitas Fisik; Antropometri; Senam Sehat; Status Gizi

### Abstract

Obesity is an increasing health problem in both developed and developing countries. Unbalanced diet, lack of physical activity, and sedentary lifestyle are the main causes. One of the efforts to prevent obesity is through increased physical activity, such as healthy exercise and proper management of nutritional status. The aim is to increase knowledge and understanding of nutritional status and physical activity through anthropometric measurements and healthy exercises to prevent obesity. The method of implementation with several methods including; counseling, question and answer, discussion, and healthy exercise practice. The target participants in this activity were Sidoarjo Islamic Boarding School students. The results of the community service attended by 100 students showed that almost half were 14 years old (34%), most of them were female 66 people (66%). The evaluation results of the pretest and posttest assessments showed that most students experienced an increase in knowledge about nutritional status and physical activity through anthropometric measurements and healthy gymnastics (95%). Nutritional status according to BMI is mostly normal (62%). Nutritional status according to Lila was mostly normal (87%) and SEZ (13%). Most participants had abdominal circumference in the normal category (89%) and a small proportion (11%) were at risk of obesity. Most participants who do physical activity are in the frequent category (54%) and almost half (43%) are in the normal category. The results of this service increase the knowledge and understanding of santri aware of how important it is to prevent obesity by monitoring nutritional status and doing routine physical activity. It is expected that santri will empower and improve santri skills in a sustainable manner through various nutritional status assessments and training on direct and indirect measurement of nutritional status to prevent obesity.

**Keywords:** Physical Activity; Anthropometry; Healthy Exercise; Nutritional Status

## PENDAHULUAN

Obesitas menjadi salah satu masalah kesehatan yang semakin meningkat di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Salah satu faktor penyebab obesitas adalah gaya hidup yang kurang aktif dan pola makan yang tidak seimbang (Sudargo et al., 2018). Hal ini juga berlaku di kalangan anak-anak dan remaja, termasuk santri yang tinggal di pondok pesantren. Santri pondok pesantren umumnya menjalani rutinitas yang padat, namun seringkali kurang mendapatkan edukasi mengenai pentingnya gizi seimbang dan aktivitas fisik yang cukup untuk mencegah obesitas (Pane et al., 2023). Kurangnya pemahaman tentang status gizi dan pentingnya menjaga keseimbangan antara asupan makanan dan aktivitas fisik berisiko meningkatkan angka kejadian obesitas di kalangan santri (Nurwulan et al., 2017).

Menurut laporan UNICEF, pada tahun 2018, prevalensi obesitas pada remaja Indonesia diperkirakan mencapai 14,8%. Obesitas pada remaja di Indonesia telah menjadi masalah kesehatan yang semakin serius dalam beberapa tahun terakhir. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas pada remaja berusia 13-18 tahun diperkirakan mencapai 14,8%. Tren ini menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan dengan tahun-sebelumnya yaitu pada tahun 2013 prevalensi obesitas pada remaja Indonesia tercatat sekitar 8,8% (Kemenkes, 2018). Berdasarkan data dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi obesitas pada penduduk Indonesia berusia di atas 18 tahun mengalami peningkatan signifikan. Pada tahun 2018, prevalensi obesitas tercatat sebesar 21,8%, dan meningkat menjadi 23,4% pada tahun 2023 (Kemenkes, 2023). Peningkatan prevalensi obesitas ini menunjukkan pentingnya upaya pencegahan dan penanganan obesitas di Indonesia, termasuk di kalangan remaja, untuk mengurangi risiko penyakit tidak menular yang terkait dengan obesitas. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan obesitas pada remaja meliputi pola makan yang tidak sehat, seperti konsumsi makanan cepat saji yang tinggi kalori dan rendah nutrisi, serta gaya hidup yang kurang aktif (Agustina et al., 2021). Selain itu, akses yang mudah dan biaya yang terjangkau untuk makanan tidak sehat yang tinggi lemak, gula, dan garam menjadi penyebab utama malnutrisi (Popkin & Ng, 2022). Untuk mengatasi masalah ini, penting untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pola makan sehat dan gaya hidup aktif di kalangan remaja, serta melibatkan keluarga, sekolah, dan masyarakat dalam upaya pencegahan obesitas. Melihat fenomena tersebut, diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan pengetahuan santri mengenai status gizi, pengukuran antropometri, serta cara yang tepat untuk melakukan aktivitas fisik yang sehat, seperti senam sehat. Dengan edukasi yang tepat, diharapkan santri dapat mengelola berat badan dan menghindari potensi masalah kesehatan yang disebabkan oleh obesitas.

Pondok Pesantren di Wilayah Sidoarjo merupakan pondok pilihan pertama tujuan untuk menerapkan pengabdian kepada masyarakat “Edukasi Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Melalui Pengukuran Antropometri Dan Senam Sehat Mencegah Obesitas Pada Santri Pondok Pesantren” karena melihat lokasi pondok yang strategis untuk dijangkau, dan jumlah santri produktif yang banyak dan beragam mulai dari santri Madrasah Diniyah dan Takhassus sehingga pelaksanaan program dapat lebih menganalisis dan observasi lebih mendalam dengan harapan program pengabdian kepada masyarakat yang dibuat akan tepat sasaran. Dengan adanya program pengabdian kepada masyarakat tersebut akan sangat penting untuk bisa mengidentifikasi masalah dan menemukan celah yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan dari para santri supaya pondok pesantren dapat mencegah masalah status gizi terkait obesitas sejak dini khususnya pada remaja santri, dengan demikian kesehatan santri akan terjaga yang pada akhirnya tingkat kesehatan santri akan meningkat sehingga akan terwujudnya santri sehat dan bugar serta produktif. Sasaran pengabdian kepada masyarakat adalah santri putra dan putri di Pondok Pesantren di Sidoarjo. Pondok Pesantren di Sidoarjo memiliki Santri Husada (Kader) sebanyak 10 orang yang merupakan santri. Dengan struktur dan kegiatan yang dimilikinya, Pondok Pesantren berkomitmen untuk memberikan pendidikan agama Islam yang berkualitas serta memperhatikan kesejahteraan dan kebersihan lingkungan bagi seluruh penghuninya.

Hasil pengamatan yang telah dilakukan di Pondok Pesantren menemukan beberapa fakta yang dirasa kurang baik dan menjadi masalah di pondok pesantren diantaranya permasalahan status gizi yaitu cara menu makanan yang dikonsumsi dan gizi yang masih tidak baik. Makanan kurang memenuhi gizi seimbang. Selain itu, makanan disediakan oleh pondok pesantren 2 kali sehari untuk putri dan putra (jam 5 pagi dan habis ashar untuk putri; jam 10 pagi dan habis ashar untuk putra) dimana santri kurang mengkonsumsi sayur dan buah-buahan. Sebagian besar santri belum mengetahui status gizi dan keterkaitan dengan pencegahan obesitas. Meskipun dipondok pesantren terdapat

Poskestren dengan tenaga kesehatan, tetapi fasilitas pelayanan kesehatan seperti pemeriksaan status gizi melalui pengukuran antropometri pada santri yang dilakukan masih belum ada. Hasil studi pendahuluan menunjukkan sebagian besar santri mengalami kelebihan berat badan yang ditunjukkan dari pengukuran status gizi berdasarkan IMT yaitu dari 15 santri yang diukur sebagian besar adalah obesitas (67%), dan sebagian kecil adalah normal (33%). IMT atau Body Mass Index (BMI) merupakan alat atau cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Herdiani et al., (2021) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh aktivitas fisik dan obesitas dengan kejadian hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan. Hal ini antara lain dihubungkan dengan adanya gaya hidup masyarakat kota yang berhubungan dengan risiko hipertensi seperti obesitas (kegemukan) dan kurangnya aktivitas fisik. Perubahan gaya hidup seperti perubahan pola makan menjurus ke sajian siap santap yang mengandung banyak lemak, protein, dan tinggi garam tetapi rendah serat pangan, membawa konsekuensi sebagai salah satu faktor berkembangnya penyakit degeneratif seperti hipertensi (Mayasari et al., 2019). Perkembangan hipertensi dipengaruhi oleh banyak faktor dimana salah satunya adalah aktifitas fisik. Orang yang dengan aktifitas fisik kurang tapi dengan nafsu makan yang kurang terkontrol sehingga terjadi konsumsi energi yang berlebihan mengakibatkan nafsu makan bertambah yang akhirnya berat badannya naik dan dapat menyebabkan obesitas. Jika berat badan seseorang bertambah, maka volume darah akan bertambah pula, sehingga beban jantung untuk memompa darah juga bertambah kemudian menimbulkan hipertensi. Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa orang dengan obesitas ( $IMT > 25$ ) beresiko menderita hipertensi sebesar 6,47 kali dibanding dengan orang yang tidak obesitas (Herdiani, 2019). Menurut penelitian Herdiani & Handayani, (2018) juga menunjukkan sebagian besar remaja mengalami masalah status gizi yaitu obesitas terbanyak (19,2%). Status gizi merupakan keadaan yang ditentukan oleh derajat kebutuhan fisik terhadap energi dan zat-zat gizi yang diperoleh dari asupan makanan yang dampak fisiknya dapat diukur. Maka status gizi melalui pengukuran antropometri dan aktifitas fisik melalui senam sehat dapat dikenalkan ke santri sejak dini yang ditindak lanjuti dengan pengabdian kepada masyarakat memberikan edukasi status gizi dan aktivitas fisik melalui pengukuran antropometri dan senam sehat mencegah obesitas pada santri pondok pesantren.

Berdasarkan analisis situasi permasalahan, maka dilakukan pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan berkaitan dengan MBKM adalah santri mengetahui pengukuran antropometri dan senam sehat yang tepat untuk meningkatkan status gizi dan mencegah obesitas, IKU adalah meningkatkan pemahaman dan pengetahuan para santri yang belum mengetahui manfaat pengukuran antropometri dan senam sehat untuk mencegah obesitas melalui status gizi sejak dini. Fokus tim pengabdian masyarakat ada pada kesehatan santri putra dan putri di Pondok Pesantren Sidoarjo, agar santri selalu sehat dan bugar serta produktif. Perilaku makan yang belum baik sebaiknya diperbaiki melalui pemberian edukasi. Untuk mencegah terjadinya obesitas, maka tim pengabdian masyarakat akan memeriksa status gizi dan senam sehat santri Pondok Pesantren. Melalui upaya pengabdian masyarakat yang merupakan salah satu dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka tim pengabdian masyarakat sangat berkeinginan untuk pemberian edukasi manfaat status gizi dan melakukan pengukuran antropometri serta senam sehat untuk mencegah obesitas dengan meningkatkan status gizi santri.

## METODE

Metode pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan tema "Edukasi Status Gizi dan Aktivitas Fisik melalui Pengukuran Antropometri dan Senam Sehat Mencegah Obesitas pada Santri Pondok Pesantren" dapat dilaksanakan dengan pendekatan yang sistematis dan partisipatif. Metode yang akan diterapkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan metode penyuluhan, diskusi, tanya jawab, dan praktik dengan penjabaran sebagai berikut:

### Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan diadakan di Pondok Pesantren Sidoarjo selama dua hari.

### Sasaran Peserta

Sasaran peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah santri putra dan putri Pondok Pesantren Sidoarjo.

### Tahapan Pelaksanaan

#### 1. Sosialisasi dan Penyuluhan (Edukasi)

Program dimulai dengan melakukan edukasi kepada santri mengenai pentingnya status gizi yang baik dan manfaat aktivitas fisik dalam mencegah obesitas. Edukasi ini bisa dilakukan melalui ceramah, diskusi kelompok, atau penyuluhan interaktif yang menjelaskan tentang pola makan sehat, cara menjaga berat badan ideal, dan dampak negatif obesitas.

#### 2. Status Gizi Melalui Pengukuran Antropometri

Melakukan pengukuran antropometri sebagai bagian dari evaluasi status gizi santri. Pengukuran yang dilakukan bisa meliputi pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkar perut, dan lingkar lengan atas. Data ini digunakan untuk mengetahui kondisi kesehatan santri dan sebagai dasar untuk memberikan rekomendasi yang tepat terkait gizi dan aktivitas fisik.

#### 3. Pelatihan Senam Sehat

Setelah edukasi, dilakukan sesi senam sehat yang bertujuan untuk mengajarkan santri tentang aktivitas fisik yang dapat membantu dalam menjaga kesehatan tubuh dan mencegah obesitas. Senam ini dirancang untuk dapat diikuti oleh semua kalangan, khususnya santri, dengan tujuan meningkatkan kebugaran tubuh secara menyeluruh.

#### 4. Pendampingan dan Monitoring

Dalam pelaksanaan program, penting untuk memberikan pendampingan kepada santri untuk memastikan bahwa mereka dapat mengikuti dan menerapkan pola makan sehat serta rutin melakukan aktivitas fisik, terutama senam sehat, dalam kehidupan sehari-hari. Monitoring dilakukan secara berkala untuk melihat perkembangan dan hasil dari program tersebut, serta memberikan umpan balik yang konstruktif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan hasil yang positif. Kegiatan yang dikemas dalam bentuk penyuluhan, pemutaran video, dan praktik senam tentang edukasi status gizi dan pengukuran antropometri serta pentingnya aktivitas fisik untuk mencegah obesitas pada santri. Berikut merupakan gambaran hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

### Gambaran Umum Sasaran

Tabel 1. Distribusi Peserta Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
13	5	5
14	34	34
15	11	11
16	6	6
17	25	25
18	19	19
Jumlah	100	100

Berdasarkan tabel 1 diatas, diperoleh informasi bahwa peserta penyuluhan status gizi, pengukuran antropometri serta pentingnya aktivitas fisik untuk mencegah obesitas pada santri hampir setengah berusia 14 tahun yaitu sebanyak 34 orang atau (34%), sedangkan sebagian kecil berusia 13 tahun yaitu sebanyak 5 orang (5%). Menurut Kementerian Kesehatan RI (Kemenkes) klasifikasi umur berdasarkan kategori kesehatan usia 10 sampai sebelum 18 tahun tergolong remaja dalam konteks program kesehatan remaja (Ridwan et al., 2023).

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa peserta penyuluhan status gizi dan pengukuran antropometri serta pentingnya aktivitas fisik untuk mencegah obesitas pada santri sebagian besar adalah jenis kelamin perempuan dengan jumlah 66 orang (66%), seperti pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Distribusi Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Percentase
Perempuan	66	66
Laki -Laki	34	34
Jumlah	100	100

**Penyuluhan Status Gizi dan Aktivitas Fisik**

Tabel 3. Distribusi Peserta Berdasarkan Hasil Penilaian Pretest

Jumlah Jawaban Benar	Hasil Penilaian Pre Test	Frekuensi	Percentase
9 soal	90	20	20
8 soal	80	25	25
7 soal	70	45	45
6 soal	60	10	10
Jumlah		100	100

Berdasarkan tabel 3 diatas, diperoleh informasi bahwa sebagian kecil peserta yang dalam menjawab soal pretest memperoleh nilai 90 (20%). Hasil penilaian pretest secara umum mengidentifikasi bahwa pengetahuan awal peserta tentang edukasi status gizi dan aktivitas fisik melalui pengukuran antropometri dan senam sehat mencegah obesitas sudah cukup memahami. Pengetahuan sebagai hasil dari proses memahami, mengingat, dan mengolah informasi yang diperoleh melalui pengalaman, pengamatan, pendidikan, atau pembelajaran. Peningkatan pengetahuan dapat disampaikan atau ditingkatkan melalui kegiatan penyuluhan. Penyuluhan adalah proses pemberian informasi, pendidikan, dan motivasi kepada individu atau kelompok agar memahami, menerima, dan menerapkan pengetahuan tertentu dalam kehidupan sehari-hari (Dianah et al., 2022). Penyuluhan menjadi salah satu cara untuk menyampaikan pengetahuan kepada masyarakat agar mereka dapat mengubah sikap, perilaku, atau kebiasaan ke arah yang lebih baik.

Tabel 4. Distribusi Peserta Berdasarkan Hasil Penilaian Posttest

Jumlah Jawaban Benar	Hasil Penilaian Post Test	Frekuensi	Percentase
10 soal	100	85	85
9 soal	90	10	10
8 soal	80	4	4
7 soal	70	1	1
Jumlah		100	100

Berdasarkan tabel 4 diatas, diperoleh informasi bahwa hampir seluruh peserta yang dalam menjawab soal post test memperoleh nilai 100 (85%). Hasil penilaian posttest secara umum mengidentifikasi bahwa pengetahuan peserta tentang edukasi status gizi dan aktivitas fisik melalui pengukuran antropometri dan senam sehat mencegah obesitas setelah diberikan penyuluhan sudah sangat baik daripada saat evaluasi penilaian pretest.

Tabel 5. Distribusi Peserta Berdasarkan Perubahan Penilaian Pretest dan Posttest

Perubahan Penilaian	Frekuensi	Percentase
Pengetahuan naik	95	95
Pengetahuan tetap	4	4
Pengetahuan turun	1	1
Jumlah	100	100

Berdasarkan tabel 5 diatas, diperoleh informasi bahwa hasil evaluasi penilaian pengetahuan para peserta penyuluhan menurut hasil evaluasi penilaian pretest dan posttest diketahui sebagian besar peserta mengalami peningkatan pengetahuan mengenai edukasi status gizi dan aktivitas fisik melalui

pengukuran antropometri dan senam sehat mencegah obesitas (95%). Hal ini menunjukkan telah terjadi peningkatan pengetahuan lebih baik setelah pelaksanaan penyuluhan.

Pelaksanaan kegiatan edukasi status gizi dan aktivitas fisik melalui pengukuran antropometri dan senam sehat mencegah obesitas pada santri pondok pesantren sangat baik. Terlihat para santri yang terlibat sangat bersemangat berdiskusi dan bertanya mengikuti kegiatan penyuluhan tersebut. Sebagian besar santri memahami penerapan status gizi dan aktifitas fisik melalui pengukuran antropometri dan senam sehat yang dapat dibuktikan dengan hasil pre test dan post test yang menunjukkan adanya kenaikan. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan terkait obesitas dan ini merupakan salah satu langkah penting dalam upaya pencegahan dan penanganan obesitas (Kubillawati et al., 2022). Obesitas adalah kondisi kelebihan lemak tubuh yang berisiko menimbulkan berbagai penyakit seperti diabetes, hipertensi, jantung, dan lainnya (Bosy-Westphal & Müller, 2021). Salah satu penyebab utama obesitas adalah kurangnya pengetahuan tentang pola makan sehat, aktivitas fisik, dan gaya hidup seimbang. Oleh karena itu peran penyuluhan menjadi sangat penting.

#### **Status Gizi Melalui Pengukuran Antropometri**

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan metode sederhana yang digunakan untuk menilai status gizi berdasarkan perbandingan antara berat badan dan tinggi badan (Popovic et al., 2020). Ketidakseimbangan energi akibat pola makan tidak sehat, konsumsi makanan tinggi lemak dan rendah serat, serta kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan peningkatan berat badan yang berlebihan (Yel et al., 2024). Oleh karena itu, edukasi mengenai gizi seimbang dan pentingnya olahraga teratur sangat penting dalam upaya pencegahan obesitas.

**Tabel 6. Distribusi Peserta Berdasarkan Status Gizi Menurut IMT**

IMT	Frekuensi	Persentase
Kurus Berat	9	9
Kurus Ringan	13	13
Normal	62	62
Obesitas Ringan	5	5
Obesitas Berat	11	11
Jumlah	100	100

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh informasi bahwa sebagian besar peserta penyuluhan tentang status gizi, pengukuran antropometri, dan pentingnya aktivitas fisik untuk mencegah obesitas pada santri memiliki status gizi menurut IMT dalam kategori normal (62%). Namun demikian, masih terdapat santri yang mengalami obesitas berat (11%), obesitas ringan (5%), serta kurus ringan (13%) dan kurus berat (9%).

LILA (Lingkar Lengan Atas) adalah salah satu indikator antropometri yang digunakan untuk mendeteksi kondisi gizi seseorang, khususnya untuk mengidentifikasi risiko KEK pada remaja dan wanita usia subur (Katherine & Sudirati, 2020). Kurangnya asupan gizi dalam jangka panjang dapat menyebabkan KEK, yang berdampak pada penurunan daya tahan tubuh, risiko anemia, serta gangguan perkembangan dan konsentrasi belajar. Hal ini menunjukkan pentingnya edukasi gizi melalui penyuluhan serta promosi aktivitas fisik rutin bagi santri, guna mencapai status gizi yang optimal dan mencegah baik kelebihan maupun kekurangan berat badan.

**Tabel 7. Distribusi Peserta Berdasarkan Status Gizi Menurut Lila**

Lila	Frekuensi	Persentase
KEK	13	13
Normal	87	87
Jumlah	100	100

Berdasarkan Tabel 7, diketahui bahwa hampir seluruh peserta memiliki status gizi berdasarkan Lingkar Lengan Atas (LILA) dalam kategori normal (87%), sedangkan sebagian kecil (13%) peserta tergolong mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK).

Tabel 8. Distribusi Peserta Berdasarkan Lingkar Perut

Lingkar Perut	Frekuensi	Persentase
Normal	89	89
Risiko Obesitas	11	11
Jumlah	100	100

Berdasarkan tabel 8 diatas, diperoleh informasi bahwa sebagian besar peserta yang memiliki lingkar perut dalam kategori normal (89%), sedangkan sebagian kecil (11%) peserta tergolong mengalami resiko obesitas. Jika lingkar perut seseorang melebihi batas  $> 90$  cm untuk laki-laki dan  $> 80$  cm untuk perempuan, maka termasuk dalam kategori obesitas sentral, walaupun indeks massa tubuh (IMT/BMI) mungkin masih dalam kategori normal. Hal ini menunjukkan bahwa lingkar perut atau lingkar pinggang merupakan indikator penting untuk menilai obesitas sentral (lemak yang menumpuk di area perut), yang sangat berisiko terhadap penyakit metabolik seperti diabetes tipe 2, hipertensi, dan penyakit jantung (Dahriza et al., 2024). Oleh karena itu mengetahui lingkar perut sangat penting karena memberikan gambaran risiko kesehatan seseorang, terutama terkait obesitas sentral (penumpukan lemak di perut).

### Aktifitas Fisik

Tabel 9. Distribusi Peserta Berdasarkan Aktivitas Fisik

Aktifitas Fisik	Frekuensi	Persentase
Sangat jarang	1	1
Jarang	2	2
Normal	43	43
Sering	54	54
Sangat Sering	0	0
Jumlah	100	100

Berdasarkan tabel 9 diatas, diperoleh informasi bahwa sebagian besar peserta yang melakukan aktivitas fisik dalam kategori sering (54%) dan hampir setengah (43%) dalam kategori normal. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran terhadap pentingnya aktivitas fisik sudah cukup tinggi. Namun masih terdapat sebagian kecil peserta dengan kategori sangat jarang (1%) dan 2% dalam kategori jarang. Aktivitas fisik adalah segala bentuk gerakan tubuh yang menggunakan otot-otot dan mengeluarkan energi (Dhuli et al., 2022). Aktivitas fisik penting untuk menjaga kesehatan tubuh, meningkatkan kebugaran, dan mencegah berbagai penyakit. Hasil penelitian Hanifah et al., (2021)menunjukkan bahwa orang yang aktif secara fisik memiliki risiko lebih rendah terkena penyakit jantung, diabetes tipe 2, hipertensi, dan beberapa jenis kanker dibandingkan yang tidak aktif. Gerakan tubuh yang teratur meningkatkan pembakaran kalori, membantu menjaga berat badan ideal, dan mencegah obesitas. Penelitian lain Johnston et al., (2021) menunjukkan bahwa aktivitas fisik seperti olahraga dan senam dapat mengurangi gejala depresi dan kecemasan, meningkatkan mood, serta memperbaiki kualitas tidur. Olahraga dan senam merangsang otak untuk melepaskan endorfin dan serotonin, yaitu zat kimia yang membuat merasa lebih bahagia dan rileks, dan mengurangi hormon stress. Aktivitas fisik membantu menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol, sehingga perasaan cemas dan stres berkurang.

### Efektivitas Senam Sehat Dalam Mencegah Obesitas

Pelaksanaan kegiatan edukasi status gizi dan aktivitas fisik melalui pengukuran antropometri dan senam sehat mencegah obesitas pada santri pondok pesantren sangat baik. Para santri yang terlibat sangat bersemangat mengikuti gerakan senam sehat. Hampir seluruh santri 95% memahami gerakan senam sehat dan langsung mengikuti dan diperaktekan. Aktivitas fisik dengan senam sehat adalah melakukan gerakan-gerakan senam yang dirancang untuk meningkatkan kebugaran tubuh, fleksibilitas, kekuatan otot, dan kesehatan jantung (Kanahaya et al., 2024). Senam sehat biasanya melibatkan rangkaian gerakan yang teratur dan sistematis, seperti pemanasan, gerakan inti, dan pendinginan. Manfaat senam sehat sebagai aktivitas fisik antara lain meningkatkan sirkulasi darah, menguatkan otot dan tulang, membantu menjaga berat badan ideal, meningkatkan keseimbangan dan koordinasi tubuh, dan mengurangi stres dan meningkatkan mood (Santoso et al., 2025). Untuk remaja, senam sehat bisa dilakukan sekitar 30-60 menit sehari, minimal 3-5 kali seminggu. Gerakan senam

bisa berupa pemanasan ringan, latihan kardio (misalnya gerakan melompat, jalan di tempat), latihan kekuatan (push-up, sit-up), dan peregangan. Biasanya senam sehat bisa dilakukan oleh semua usia, dengan intensitas yang disesuaikan. Berdasarkan hasil penelitian Pomatahu, (2017) menunjukkan responden yang mengikuti senam sehat 3 kali seminggu selama 4 minggu mengalami peningkatan kapasitas paru-paru dan fleksibilitas otot. Hasil penelitian lain Serlina et al., (2025) menunjukkan tingkat stres berkurang pada 80% partisipan berdasarkan kuesioner DASS-21, dimana 90% responden merasa lebih bugar dan bersemangat setelah mengikuti senam secara rutin. Senam sehat merupakan salah satu bentuk aktivitas fisik yang mudah dilakukan oleh semua kalangan. Aktivitas ini memiliki banyak manfaat bagi kesehatan fisik dan mental, termasuk meningkatkan kebugaran, memperbaiki postur tubuh, melancarkan peredaran darah, dan mengurangi stress. Hal ini menunjukkan bahwa praktik senam sehat sangat efektif untuk mencegah obesitas, dimana senam sehat membantu membakar kalori dan meningkatkan metabolisme tubuh, sehingga berat badan bisa terjaga dengan baik.

## **SIMPULAN**

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi pemanfaatan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan status gizi santri ini menunjukkan antusias santri sangat baik. Sebagian besar santri mengalami peningkatan pengetahuan (95%) dan bisa langsung mempraktikkan senam sehat untuk mencegah obesitas. Hal ini menandakan telah terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman yang lebih baik setelah pelaksanaan edukasi.

## **SARAN**

Saran perlu dilakukan pemberdayaan dan peningkatan keterampilan santri secara berkelanjutan melalui berbagai penilaian status gizi dan pelatihan pengukuran status gizi baik langsung dan tidak langsung untuk mencegah obesitas.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada Pimpinan Universitas dan Pengelola LPPM Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya yang telah memberikan dukungan finansial dan mengelola perizinan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pimpinan, pengurus, dan santri Pondok Pesantren di Sidoarjo karena telah memberikan izin dan bekerja sama dengan baik sehingga kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai harapan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, R., Meilianawati, Fenny, Atmarita, Suparmi, Susiloretni, K. A., Lestari, W., Pritasari, K., & Shankar, A. H. (2021). Psychosocial, eating behavior, and lifestyle factors influencing overweight and obesity in adolescents. *Food and Nutrition Bulletin*, 42(1\_suppl), S72–S91.
- Bosy-Westphal, A., & Müller, M. J. (2021). Diagnosis of obesity based on body composition-associated health risks—Time for a change in paradigm. *Obesity Reviews*, 22, e13190.
- Dahriza, M. I., Indriarti, W., & Machmud, A. (2024). Hubungan Asupan Lemak, Lingkar Perut dan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Simpang Tiga Kota Pekanbaru dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam. *Junior Medical Journal*, 2(11), 1244–1258.
- Dhuli, K., Naureen, Z., Medori, M. C., Fioretti, F., Caruso, P., Perrone, M. A., Nodari, S., Manganotti, P., Xhufi, S., & Bushati, M. (2022). Physical activity for health. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 63(2 Suppl 3), E150.
- Dianah, R., Andari, E. A., Putri, E. A., Dwinanti, C. C., & Nafisah, D. N. (2022). Penyuluhan Cara Mencegah Obesitas Pada Remaja dengan Pola Makan Yang Sehat. *Jurnal Abdimas ADPI Sains Dan Teknologi*, 3(3), 41–50.
- Hanifah, W., Oktavia, W. S., & Nisa, H. (2021). Faktor Gaya Hidup Dan Penyakit Jantung Koroner: Review Sistematik Pada Orang Dewasa Di Indonesia. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 44(1), 45–58.
- Herdiani, N. (2019). Hubungan IMT Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Gayungan Surabaya. *Medical Technology and Public Health Journal*, 3(2), 183–189.

- <https://doi.org/10.33086/mtphj.v3i2.1179>
- Herdiani, N., & Handayani, D. (2018). Hubungan Status Gizi dengan Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa di Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat UNUSA. Proceeding National Seminar Germas 2018, 1(1).
- Herdiani, N., Ibad, M., & Wikurendra, E. A. (2021). Pengaruh Aktivitas Fisik Dan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Klampis Ngasem Kota Surabaya. An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), 8(2), 114–120.
- Johnston, S. A., Roskowski, C., He, Z., Kong, L., & Chen, W. (2021). Effects of team sports on anxiety, depression, perceived stress, and sleep quality in college students. *Journal of American College Health*, 69(7), 791–797.
- Kanahaya, D., Khaerunisa, H., Hakiki, I. N., Iskandar, N. M., & Prasetyo, T. (2024). Menyelaraskan Tubuh dan Pikiran: Manfaat Kognitif Memasukkan Senam ke dalam Pendidikan Jasmani. *Karimah Tauhid*, 3(3), 3669–3684.
- Katherina, N. G., & Sudirati, T. (2020). Body weight prediction model using mid upper arm circumferences and knee height in adult. *Indonesian Journal of Public Health Nutrition*, 1(1), 24–32.
- Kemenkes, R. I. (2018). Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes, R. I. (2023). Survei kesehatan Indonesia. Survei Kesehatan Indonesia.
- Kubillawati, S. K., Sabaruddin, E. E., & Aprianda, N. (2022). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Tentang Obesitas Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Kebidanan*, 11(1), 1–11.
- Mayasari, M., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Azzam, R. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(2), 344–353.
- Nurwulan, E., Furqan, M., & Debby, E. S. (2017). Hubungan asupan zat gizi, pola makan, dan pengetahuan gizi dengan status gizi santri di Pondok Pesantren Yatim At-Thayyibah Sukabumi. *Argipa*, 2(2), 65–74.
- Pane, R. V., Aisyah, A., Handayani, H., & Al Hajiri, A. Z. Z. (2023). Edukasi pencegahan obesitas pada remaja santri pondok pesantren hidayatullah al muhajirin bangkalan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(6), 12744–12747.
- Pomatahu, A. (2017). Increasing lung capacity and cardiovascular ability by Mosesahi gymnastics in Gorontalo State University students. *Annals of Tropical Medicine and Public Health*, 10(1), 251.
- Popkin, B. M., & Ng, S. W. (2022). The nutrition transition to a stage of high obesity and noncommunicable disease prevalence dominated by ultra-processed foods is not inevitable. *Obesity Reviews*, 23(1), e13366.
- Popovic, S., Masanovic, B., Martinovic, S., Bjelica, D., & Gardasevic, J. (2020). Trajectories in body height, body weight, BMI, and nutrition status from 1979 to 1987: a measurement-based analysis of 15,717 male adolescents from the capital city of Montenegro. *Frontiers in Public Health*, 8, 610358.
- Ridwan, M., Widiyanti, S., Yuliawati, Y., & Aghniya, R. (2023). Skrining Kesehatan Dalam Upaya Meningkatkan Status Kesehatan Remaja Di Kota Metro. *Jurnal Anestesi*, 1(1), 1–8.
- Santoso, A. A. W., Ikhwan, A. N., Wardana, B. E., & Hamid, M. F. (2025). Menyelami Dunia Senam: teori dan praktik dasar. Penerbit: Kramantara JS.
- Serlina, S., Kamillah, S., & Koto, Y. (2025). Hubungan Tingkat Stres Dan Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Dismenore Pada Mahasiswa Di Universitas Indonesia Maju Tahun 2024. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 2(3), 2689–2705.
- Sudargo, T., Freitag, H., Kusmayanti, N. A., & Rosiyani, F. (2018). Pola makan dan obesitas. UGM press.
- Yel, K., Sencan, D., Guzel, S., & Erkilic, A. O. (2024). Physical activity, nutrition, and healthy living. *International Journal of Health, Exercise, and Sport Sciences (IJOSS)*, 1(3), 15–28.