Pendampingan Penyusunan Siklus Menu dan Standar Porsi sebagai Upaya Pencegahan PTM di Pondok Pesantren

¹⁾Fitriani*, ²⁾Wiwik Wijaningsih, ³⁾Dyah Nur Subandriani

^{1,2,3)}Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Semarang, Semarang, Indonesia

Email Corresponding: Fitriani@poltekkes-smg.ac.id

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Penyelenggaraan Makanan Pencegahan PTM Pondok Pesantren Siklus Menu Standar Porsi	Pondok pesantren berperan penting dalam mendidik santri dengan menekankan pada pengembangan akhlak dan kecerdasan. Namun, penyelenggaraan makanan di pondok pesantren sering kali tidak memenuhi standar gizi yang diperlukan. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun siklus menu dan standar porsi sebagai upaya pencegahan Penyakit Tidak Menular (PTM) di pondok pesantren. Metode yang digunakan meliputi analisis situasi, penyusunan modul siklus menu, dan pelaksanaan pelatihan bagi pengelola makanan. Hasil menunjukkan bahwa menu yang disediakan selama ini belum memenuhi kebutuhan gizi yang lengkap, dengan makanan pokok yang terbatas yaitu nasi, sayur, dan lauk nabati. Diharapkan dengan adanya pelaksanaan siklus menu dan standar porsi, kebutuhan gizi santri dapat terpenuhi dengan baik, sehingga mendukung proses belajar mengajar yang optimal. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan makanan di pondok pesantren.
Keywords: Food Service Prevention of Non-communicable Diseases Islamic Boarding Schools Menu Cycle Portion Standards	ABSTRACT
	Islamic boarding schools play an important role in educating students by emphasizing the development of morals and intelligence. However, the provision of food in Islamic boarding schools often does not meet the required nutritional standards. This study aims to compile a menu cycle and portion standards as an effort to prevent Non-Communicable Diseases (NCDs) in Islamic boarding schools. The methods used include situation analysis, preparation of menu cycle modules, and implementation of training for food managers. The results show that the menu provided so far has not met complete nutritional needs, with limited staple foods, namely rice, vegetables, and vegetable side dishes. It is hoped that with the implementation of the menu cycle and portion standards, the nutritional needs of students can be met properly, thus supporting an optimal teaching and learning process. This study provides recommendations for improving the quality of food provision in Islamic boarding schools. <p style="text-align: right;">This is an open access article under the CC-BY-SA license.</p>

I. PENDAHULUAN

Pondok pesantren adalah salah satu tempat yang berfungsi untuk mendidik santri menjadi orang yang berakhlak mulia dan cerdas (Junita & Merita, 2021). Pondok pesantren menggunakan sistem boarding school yang mengharuskan para santrinya untuk mandiri dan tinggal menetap di pondok selama masa pendidikan sehingga menuntut untuk hidup lebih mandiri dan jauh dari keluarga. Pihak pondok pesantren berperan sebagai pengasuh dan keluarga bagi santri yang memperhatikan layanan sekolah dan kebutuhan santri. Salah satu kebutuhan santri yaitu pemenuhan kebutuhan gizi dimana para santri melewati waktu makan di dalam pondok pesantren. Penyelenggaraan makanan di pondok pesantren perlu dikelola dengan baik agar kebutuhan gizi para santri dapat tercukupi sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik (Nurlaela & Gobel, 2020). Penyelenggaraan makanan di pondok pesantren adalah suatu rangkaian kegiatan yang dimulai dari perencanaan menu sampai dengan pendistribusian makanan kepada santri yang bertujuan untuk mencapai status kesehatan yang optimal melalui pemberian makanan yang disediakan oleh pihak pondok pesantren (Taqui, 2014). Penyelenggaraan makanan di pondok pesantren harus memperhatikan pemenuhan energi dan zat gizi dimana harus disesuaikan dengan kebutuhan gizi para santri yang ada (Sudrajat & Sinaga, 2017).

Kebutuhan gizi para santri penting untuk diperhatikan. Sebagian besar dari santri pada Pondok Pesantren Al-Ikhlas menempati jenjang pendidikan SMP. Anak SMP (Sekolah Menengah Pertama) yaitu anak dari golongan yang berusia 12 hingga 15 tahun, pada usia tersebut disebut sebagai remaja. Menurut World Health Organization (WHO), anak sekolah berusia antara 7-15 tahun, sedangkan di Indonesia lazimnya anak berusia antara 7-12 tahun (Pritasari et al., 2017). Remaja yang sehat diharapkan dapat menjadi investasi dalam pembangunan negara. Untuk mewujudkan remaja yang sehat dapat dilakukan beberapa hal, salah satunya dengan memperhatikan pemenuhan kebutuhan gizi selama masa remaja (Rasmaniar et al., 2023).

Masa remaja adalah peralihan dari masa anak-anak menuju ke masa dewasa yang mengalami pertumbuhan dan perkembangan di semua aspek atau fungsi dimana menuju ke pematangan kedewasaan termasuk kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik (Pritasari et al., 2017). Pada usia remaja memerlukan asupan zat gizi yang lebih besar karena tumbuh kembang mereka mengalami perubahan yang pesat dan berfungsi untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan organ tubuh khususnya organ seksualnya (Hafiza et al., 2021). Remaja membutuhkan makanan yang adekuat baik dari segi kuantitas dan kualitas. Semakin beraneka ragam makanan yang dikonsumsi, maka semakin terpenuhi kecukupan zat gizi yang dapat berdampak pada status gizi dan kesehatannya (Rokhmah et al., 2017). Oleh karena, itu perlu diperhatikan adanya akses untuk makanan yang baik pada remaja dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular (PTM) di kemudian hari.

Hasil recall santri pondok pesantren Al-Ikhlas menunjukkan bahwa asupan makan santri dalam kategori defisit. Rata-rata konsumsi energi santri sebesar 42,7% AKG, protein 44,4% AKG, lemak 59% AKG, dan karbohidrat 34% AKG. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada remaja perempuan di SMK Ciawi Bogor, di mana 20,7% responden mengalami defisit asupan (Rachmayani et al., 2018). Hasil ini masih di bawah rata-rata konsumsi energi remaja nasional seperti yang termuat dalam Survei Diet Total Tahun 2014 di mana 52,5% dari kelompok umur 13-18 tahun mengkonsumsi lebih dari 70% AKE, dan rata-rata tingkat kecukupan energi sebesar 72,3% (Siswanto et al., 2014).

Siklus Menu adalah satu seri menu (pengulangan suatu set menu) yang disediakan dari hari per hari dalam kurun waktu tertentu berdasarkan waktu 5 hari, 7 hari, 10 hari, 14 hari, hingga bulanan dengan dasar lain dimana setelah itu menu akan dirotasi sesuai lamanya siklus. Manfaat siklus menu antara lain menghemat waktu dan tenaga perencanaan menu, memudahkan pembelian bahan makanan, menghindari pengulangan menu dan bahan makanan, dan mencegah penggunaan alat yang tidak efisien (Bakri et al., 2018).

Standar porsi adalah berat bersih bahan makanan (siap di masak) atau berat matang setiap jenis hidangan untuk satu orang atau untuk satu porsi. Standar porsi dibuat untuk kebutuhan perorang yang memuat jumlah dan komposisi bahan makanan yang dibutuhkan individu untuk setiap kali makan, sesuai dengan siklus menu dan standar makanan. Fungsi standar porsi antara lain sebagai alat kontrol pengisian, penyajian, audit gizi, dan pembelian bahan makanan. Dengan menyediakan standar porsi, nilai gizi hidangan yang disajikan dapat dihitung (Bakri et al., 2018).

Pentingnya konsumsi aneka ragam makanan terkait erat dengan pemenuhan kebutuhan gizi, yang juga dapat mempengaruhi risiko penyakit tidak menular. Konsumsi makanan yang beraneka ragam dapat menjamin terpenuhinya kebutuhan zat gizi, termasuk zat tenaga, zat pembangun, dan zat pengatur. Keanekaragaman makanan dalam hidangan sehari-hari penting untuk mencegah kekurangan gizi dari satu jenis makanan. Konsumsi makanan yang beraneka ragam adalah aspek penting dalam pencegahan masalah gizi dan penyakit tidak menular. Penganekaragaman pangan menjadi salah satu pilar utama dalam upaya penurunan masalah pangan dan gizi, serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia (Aditianti et al., 2016; Hatijah et al., 2021).

Salah satu cara untuk meningkatkan keragaman konsumsi pangan adalah dengan menerapkan siklus menu dan standar porsi. Siklus menu yang terencana dapat membantu menghindari kebosanan dalam penyajian makanan dan menghindari pengulangan bahan makan sehingga meningkatkan variasi konsumsi pangan. Hal ini penting untuk menjaga minat santri terhadap makanan yang disajikan, terutama di lingkungan pesantren di mana penyajian menu sering kali terulang. Standar porsi membantu memastikan bahwa setiap individu, terutama remaja yang sedang dalam masa pertumbuhan, mendapatkan asupan gizi yang cukup. Dengan adanya standar porsi, kualitas makanan yang disajikan dapat lebih terjaga. Dengan menerapkan standar porsi, nilai gizi hidangan yang disajikan dapat diperkirakan dan disesuaikan dengan kebutuhan gizi konsumen. Dengan demikian, penerapan standar porsi dan siklus menu tidak hanya memenuhi kebutuhan gizi, tetapi juga berkontribusi pada kesehatan dan kesejahteraan santri secara keseluruhan (Aditianti et al., 2016).

Penyediaan menu sehat dalam upaya pencegahan PTM tidak terlepas dari proses penyelenggaraan makanan yang baik dan harus memiliki pengetahuan mengenai gizi seimbang, perencanaan menu, cara pengolahan pangan yang baik, dan standar porsi yang tepat. Pengetahuan tentang gizi seimbang dan beragam diperlukan dalam menyusun menu sehari-hari, sehingga konsumen tercukupi kebutuhan gizi dan tidak bosan mengkonsumsinya. Pengetahuan cara pengolahan pangan yang baik diperlukan dalam memilih cara-cara pengolahan yang tepat, pemilihan bahan baku dan bahan tambahan untuk menghasilkan makanan yang bergizi dan aman, serta pengetahuan tentang standar porsi akan memberikan gambaran kebutuhan bahan pangan santri sehari-hari. Dengan latar belakang tersebut, penulis tertarik melakukan pengabdian masyarakat dengan judul “Pendampingan Penyusunan Siklus Menu dan Standar Porsi sebagai Upaya Pencegahan PTM di Pondok Pesantren Kecamatan Pedurungan Kota Semarang”.

II. MASALAH

Dari hasil observasi diketahui bahwa variasi pengolahan menu sayur masih kurang bervariasi. Pengolahan sayur didominasi oleh teknik tumis, untuk menu kuah yang disediakan hanya sop bening. Pengolahan protein nabati juga terbatas pada penggorengan dan pencampuran dengan sayur. Menu dan standar porsi yang disediakan oleh pondok belum memenuhi standar sajian makanan lengkap. Dalam satu kali makan, pondok hanya menyediakan makanan pokok berupa nasi, sayur, dan lauk nabati.

Gambar 1. Lokasi PkM

III. METODE

Kegiatan dilaksanakan mulai dari bulan Juli-Agustus 2024. Lokasi dari kegiatan ini bertempat di Pondok Pesantren Al-Ikhlal Kecamatan Pedurungan Kota Semarang. Sasaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah santri di Pondok Pesantren Al-Ikhlal Kota Semarang. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi beberapa metode, yakni: 1) Analisis situasi, tim melakukan observasi langsung terhadap penyelenggaraan makanan di Pondok Pesantren Al-Ikhlal selama 5 hari. Observasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi variasi menu, teknik pengolahan, dan pemenuhan kebutuhan gizi santri. Metode ini penting untuk mendapatkan data awal yang akurat mengenai kondisi nyata di lapangan. Dengan memahami situasi yang ada, tim dapat merumuskan intervensi yang tepat dan relevan. 2) Penyusunan modul siklus menu dan standar porsi, Berdasarkan hasil analisis situasi, tim menyusun modul yang berisi panduan tentang siklus menu yang sehat dan standar porsi yang sesuai dengan kebutuhan gizi santri. Modul ini berfungsi sebagai alat edukasi yang sistematis dan terstruktur, sehingga memudahkan pengelola makanan dan santri dalam memahami dan menerapkan prinsip-prinsip gizi seimbang dalam penyusunan menu. 3) Pelatihan dan pendampingan, tim memberikan pelatihan kepada pengelola makanan dan santri mengenai cara penyusunan menu yang sehat, teknik memasak yang baik, dan penerapan standar porsi. Pendampingan dilakukan selama dua hari dengan kelompok santri yang berbeda. Metode pelatihan dan pendampingan memungkinkan transfer pengetahuan secara langsung dan praktis. Dengan melibatkan santri dalam proses belajar, diharapkan mereka dapat lebih memahami dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. 4) Evaluasi, setelah pelaksanaan kegiatan, dilakukan evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan santri mengenai siklus menu dan standar porsi. Observasi juga dilakukan untuk menilai perubahan dalam praktik penyelenggaraan makanan. Evaluasi penting untuk mengukur efektivitas intervensi yang dilakukan. Dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*, tim dapat menilai sejauh mana pengetahuan santri meningkat dan apakah tujuan kegiatan tercapai. 5) Pembuatan laporan, hasil dari kegiatan ini disusun dalam bentuk laporan yang mencakup analisis situasi, pelaksanaan kegiatan, hasil evaluasi, dan rekomendasi untuk perbaikan di masa mendatang. Laporan ini berfungsi sebagai dokumentasi yang dapat

digunakan untuk referensi di masa depan dan sebagai bahan advokasi kepada pihak pondok pesantren untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan di Pondok Pesantren Al-Ikhlas Kota. Pondok ini berdiri sejak tahun 2005 yang merupakan milik yayasan Al-Ikhlas Pedurungan Lor. Ponpes Al-Ikhlas memiliki dapur penyelenggaraan makan sendiri. Luas dapur tempat pengolahan lebih kurang 4 x 3 m². Lantai dapur belum memiliki lantai permanen (masih lantai tanah) dan semi terbuka. Tidak ada ruangan khusus untuk persiapan. Persiapan dilakukan berdekatan dengan ruang pengolahan dan tidak ada meja khusus dan talenan khusus untuk mempersiapkan bahan makanan. Untuk pengolahan terdapat 4 buah tungku kompor menggunakan kayu bakar. Setelah masakan matang langsung dibawa ke ruang distribusi. Pada ruangan ini makanan langsung dibagikan ke santri.

Sasaran dari kegiatan ini adalah 14 santri pondok pesantren Al-Ikhlas dengan rentang usia 15-18 tahun. Berikut adalah data karakteristik peserta pengabmas:

Tabel 1. Karakteristik Peserta

Karakteristik	n	%
Jenis kelamin		
Perempuan	14	100
Laki-laki	0	0
Usia		
15	12	85,71
17	2	14,29
Jenjang pendidikan		
Madrasah Tsanawiyah	10	71,42
Madrasah Aliyah	4	28,58

Seluruh peserta merupakan perempuan dengan jenjang pendidikan Madrasah Tsanawiyah (MTs/SMP) dan Madrasah Aliyah (MA/SMA). Usia peserta berkisar antara 15-17 tahun. Peserta kemudian dibagi dalam 2 kelompok untuk pendampingan penyusunan menu dan praktek memasak.

Sebelum dilakukan edukasi, tim pengabmas melakukan observasi menu selama 5 hari untuk melihat siklus yang telah dijalankan oleh pondok pesantren. Dari hasil observasi diketahui bahwa variasi pengolahan menu sayur masih kurang bervariasi. Pengolahan sayur didominasi oleh teknik tumis, untuk menu kuah yang disediakan hanya sop bening. Pengolahan protein nabati juga terbatas pada penggorengan dan pencampuran dengan sayur. Variasi bahan makanan sudah cukup bervariasi dan berganti setiap hari.

Menu yang disediakan oleh pondok belum memenuhi standar sajian makanan lengkap. Dalam satu kali makan, pondok hanya menyediakan makanan pokok berupa nasi, sayur, dan lauk nabati. Dari hasil wawancara diketahui bahwa lauk hewani hanya diberikan satu bulan sekali atau jika bertepatan dengan acara besar pondok saja.

Standar menu yang digunakan oleh pondok juga masih belum memenuhi anjuran. Dalam satu kali menanak nasi, digunakan 8 kg beras yang akan dikonsumsi oleh ±200 orang. Yang berarti, satu orang mengonsumsi ±40 gr beras. Angka ini masih di bawah anjuran 50 gr beras/orang/satu kali makan. Begitu pula pada menu sayur dan protein nabati. Setiap orang diperkirakan mengonsumsi 5 gr sayur dan 25 gr protein nabati. Angka ini masih jauh dari anjuran di mana anjuran sayur sebesar 100 gr, dan protein nabati sebesar 50-100 gr dalam setiap kali makan (Rasmi & Sedijani, 2023).

Setelah observasi, tahap selanjutnya adalah pretest terhadap santri. Pretest ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan santri mengenai siklus menu dan standar porsi. Kuesioner yang digunakan berupa pernyataan benar atau salah sebanyak 10 poin. Para santri mengerjakan kuisisioner pretest dengan nilai rata-rata skor 7,35 dengan nilai minimum 5 dan maksimum 9. Setelah edukasi dilakukan kepada santri, maka dilakukan post test untuk mengetahui peningkatan pengetahuan. Adapun nilai rata-rata saat post test adalah 9,14 dengan nilai minimum 6 dan nilai maksimal 10. Terdapat peningkatan skor pengetahuan santri sebesar 19,5%

Gambar 2. Grafik Pengetahuan Santri

Kegiatan pengabmas pada hari kedua adalah pendampingan praktek menyusun menu. Pada hari sebelumnya, santri diberikan formulir siklus menu dan diminta untuk mengerjakan terlebih dahulu. Pada hari kedua, menu yang telah disusun santri dievaluasi bersama untuk diberikan pengarahan dan perbaikan agar sesuai dengan kaidah penyusunan menu. Setiap santri berlatih untuk menyusun siklus menu 5 hari. Penyusunan siklus menu ini mempertimbangkan kebiasaan dan kemampuan pondok dengan menggunakan makanan pokok, lauk nabati, dan sayur.

Dari kegiatan ini, keterampilan santri dalam menyusun menu dengan memperhatikan kaidah penyusunan menu dilatih. Santri belajar untuk memvariasikan bahan pangan, jenis olahan, rasa, warna, dan kesesuaian waktu hidangan. Santri telah mampu menyusun siklus menu 5 hari dengan variasi bahan makanan dan teknik pengolahan yang berbeda-beda. Teknik pengolahan mulai bervariasi menjadi kukus, goreng, tumis, dan rebus. Variasi jenis masakan juga bertambah antara lain pepes, bobor, bumbu rendang, dan bumbu cabai garam. 2 menu terpilih kemudian dimasak di hari praktek selanjutnya dengan 1 masakan per hari. Berikut ditampilkan siklus menu dan menu yang terpilih :

Tabel 2. Siklus Menu dan Menu Terpilih 1

Hari/Waktu Makan	Pagi	Siang	Sore
1	Nasi goreng sayur Tahu goreng	Nasi Bacem tempe Cah sawi	Nasi Perkedel tahu Asem-asem
2	Nasi Sambal tempe Oseng buncis	Nasi Tahu goreng Oseng labu siam	Nasi Oseng gembus Sop bening
3	Nasi Oseng sawi putih Tempe goreng	Nasi Tahu goreng Sayur bening	Nasi Tempe kuah kuning Tumis kangkung
4	Nasi Sambal goreng Tumis jamur	Nasi Tempe goreng Oseng-oseng sayur	Nasi Pepes tahu Rendang daun singkong
5	Nasi Tempe goreng Tumis putren	Nasi Bacem tahu Oseng buncis	Nasi Oseng tempe Cah sawi

*keterangan : menu terpilih ditebalkan

Tabel 3. Siklus Menu dan Menu Terpilih 2

Hari/Waktu Makan	Pagi	Siang	Sore
1	Nasi Tahu goreng Tumis kol dan toge	Nasi Tempe bacem Asem-asem jipang dan kacang panjang	Nasi Pepes tahu Capcay wortel dan putren

2	Nasi Sambal tempe Oseng kangkung	Nasi Semur tahu Terong balado	Nasi Tempe mendoan Sayur bening bayam + labu
3	Nasi Tempe bumbu mangut Acar kuning timun dan wortel	Nasi Tahu cabai garam Bobor bayam dan labu kuning	Nasi Terik tempe Oseng wortel kangkung
4	Nasi Tempe + tahu orek Tumis kangkung	Nasi Tempe crispy Sup bening	Nasi Oseng buncis wortel Semur tahu
5	Nasi Orek tempe Ikan asin goreng Tumis sawi putih	Nasi Tempe goreng Capcay sayur	Nasi Terong balado Tahu crispy

*keterangan : menu terpilih ditebalkan

Pada hari ketiga dan keempat pengabmas, kegiatan yang dilaksanakan adalah memasak menu terpilih. Santri dibagi dalam 2 kelompok dengan beranggotakan 7 orang untuk mempraktekkan 1 menu terpilih. Pada kegiatan ini, santri memasak dengan didampingi oleh tim pengabmas. Santri mempraktekkan proses memasak dengan menerapkan hygiene sanitasi, antara lain mencuci tangan, mencuci bahan makanan, menggunakan talenan dan pisau yang bersih, serta menjaga kebersihan dapur.

Santri mempelajari resep masakan baru yang jarang digunakan di pondok, yakni pepes, bumbu rendang, bumbu cabai garam, dan bobor. Santri juga mempelajari standar porsi dengan melihat dan memorsikan hidangan sesuai dengan anjuran isi piringku. Hasil masakan kemudian dinikmati bersama-sama.

Kegiatan advokasi ditujukan kepada pihak pondok pesantren Al-Ikhlas Kota Semarang. Kegiatan ini berlangsung selama masa kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan advokasi lainnya juga dengan memberikan booklet penyelenggaraan makanan sehat kepada pihak Pondok Pesantren, sehingga diharapkan pondok mampu menerapkan siklus menu dalam penyelenggaraan makan. Selain itu, diserahkan pula alat masak berupa baskom, pisau, talenan, dan celemek untuk digunakan.

Kebiasaan pondok yang tidak menyediakan lauk hewani dan buah menjadi perhatian khusus. Sehingga praktek penyusunan menu dilaksanakan dengan mempertimbangkan hal tersebut. Santri diminta untuk Menyusun menu dengan susunan makanan pokok, lauk nabati, dan sayur saja. Dalam kesempatan berikutnya, diharapkan akan adanya upaya untuk menangani hal tersebut. Pemberian booklet terbukti mampu membantu santri untuk memahami materi dan menjadi rujukan dalam penyusunan menu. Media ini juga cocok diberikan kepada santri mengingat keterbatasan akses ponsel yang mereka miliki. Namun, booklet memiliki kekurangan yakni relatif mahal, perlu waktu persiapan yang relatif lama, dapat mengurangi minat baca jika terlalu panjang, dan diperlukan perawatan intensif (Diri & Marlina, 2019).

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Pondok Pesantren Al-Ikhlas, Kecamatan Pedurungan, Kota Semarang, berhasil mencapai tujuan utama yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan santri dalam penyusunan siklus menu yang sehat dan bergizi. Melalui analisis situasi yang dilakukan, teridentifikasi bahwa variasi pengolahan menu sayur dan protein nabati masih kurang, serta penyajian makanan belum memenuhi standar gizi seimbang. Dengan menggunakan metode yang terstruktur, termasuk penyusunan modul, pelatihan, dan pendampingan, santri dan pengelola makanan dapat memahami pentingnya variasi dalam penyusunan menu dan teknik pengolahan yang baik.

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan santri mengenai siklus menu dan standar porsi, yang tercermin dari perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test*. Rekomendasi untuk kegiatan selanjutnya mencakup perlunya pelatihan berkelanjutan dan pengembangan materi edukasi yang lebih komprehensif, serta advokasi kepada pihak pondok pesantren untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam

penyelenggaraan makanan sehari-hari. Dengan demikian, diharapkan kualitas gizi dan kesehatan santri dapat meningkat, serta mengurangi risiko penyakit tidak menular (PTM) di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditianti, A., Prihatini, S., & Hermina, H. (2016). Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Individu Tentang Makanan Beraneka Ragam sebagai Salah Satu Indikator Keluarga Sadar Gizi (KADARZI). *Buletin Penelitian Kesehatan*, 44(2), 117–126. <https://doi.org/10.22435/bpk.v44i2.5455.117-126>
- Bakri, B., Intiyati, An., & Widartika. (2018). *Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Diri, U. N., & Marlina, M. (2019). Pembuatan Booklet sebagai Media Informasi Bibliocrime di Perpustakaan Universitas Negeri Padang. *Ilmu Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan*, 8(1), 431. <https://doi.org/10.24036/107357-0934>
- Hafiza, D., Utmi, A., & Niriayah, S. (2021). Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Smp Ylpi Pekanbaru. *Al-Asalmiya Nursing Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, 9(2), 86–96. <https://doi.org/10.35328/keperawatan.v9i2.671>
- Hatijah, N., Taufiqurrahman, Nuswantari, A., & Ratnasari, D. E. (2021). Pendampingan Penyusunan Standar Porsi dan Siklus Menu Di Pondok Pesantren An-Nur Ar-Murtadlo Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang. *Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara*, 5(2), 325–333. <https://doi.org/10.29407/ja.v5i2.14991>
- Junita, D., & Merita. (2021). Penyelenggaraan Makanan dan Indikasi Food Borne Disease pada Santri di Pondok Pesantren Ainul Yaqin. *Media Gizi Pangan*, 28(2), 64–71.
- Nurlaela, E., & Gobel, S. Y. V. (2020). Intervensi Modul Penyelenggaraan Makanan terhadap Pengetahuan dan Sikap Pengolah Makanan Di Pondok Pesantren Kota Kendari. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 12(1), 46–52. <https://doi.org/10.36990/hjpp.vi.147>
- Pritasari, Damayanti, D., & Lestari, N. T. (2017). *Gizi Dalam Daur Kehidupan* (2017th ed.). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rachmayani, S. A., Kuswari, M., & Melani, V. (2018). Hubungan Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja Putri di SMK Ciawi Bogor. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 5(2), 125–130. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2018.005.02.6>
- Rasmaniar, Rofiqoh, Kristianto, Y., Zulfatunnisa, N., Kafiar, R. E., Tinah, P., Rosnah, & Purba, D. H. (2023). *Kesehatan dan Gizi Remaja* (M. J. Fi. Sirait (ed.); 1st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Rasmi, D. A. C., & Sedijani, P. (2023). Penyuluhan Tentang Porsi Sayuran dan Buah-Buahan Dalam Isi Piringku untuk Menjaga Gizi Seimbang. *Jurnal Pengabdian Magister ...*, 0–4. <https://www.jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmpi/article/view/5186%0Ahttps://www.jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmpi/article/download/5186/3357>
- Rokhmah, F., Muniroh, L., & Nindya, T. S. (2017). Hubungan Tingkat Kecukupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Siswi Sma Di Pondok Pesantren Al-Izzah Kota Batu. *Media Gizi Indonesia*, 11(1), 94. <https://doi.org/10.20473/mgi.v11i1.94-100>
- Siswanto, Permaesih, D., Lamid, A., Prihartini, S., Rosmalina, Y., Hermina, Puspitasari, D. S., Sari, Y. D., Julianti, E. D., Fajarwati, T., Rachmawati, R., Permanasari, Y., Safitri, A., Susilawati, M. D., Ernawati, F., Immaningsih, N., Prihatini, M., Aditianti, Puspitasari, D. A., ... Arifia, N. (2014). Survei Konsumsi Makanan Individu Indonesia 2014. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI*.
- Sudrajat, A. S., & Sinaga, T. (2017). Analisis Biaya Makan Terhadap Ketersediaan Makanan Serta Tingkat Kecukupan Gizi Santri Di Pondok Pesantren Darul Arqam Garut. *Gizi Indonesia*, 39(2), 115. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v39i2.214>
- Taqhi, A. (2014). Gambaran sistem penyelenggaraan makanan di Pondok Pesantren Hubulo, Gorontalo. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10(4), 241–247.