

## **Edukasi dan Pemeriksaan Kesehatan Upaya Peningkatan Kesadaran Masyarakat Akan Bahaya Minyak Jelantah di PKK RW 14 Kelurahan Meteseh**

**Annisa Nurul Hikmah<sup>1</sup>, Ali Khamdi<sup>2</sup>, Nafi 'Ammisa Zulfa<sup>3</sup>, Laela Shafira Putri<sup>4</sup>,  
Amalia Nahra Wardani<sup>5</sup>, Nurul Anastia Tahisa<sup>6</sup>, Adristina Nasya Thabita<sup>7</sup>, Esti  
Indria Pangestika<sup>8</sup>, Arkan Rafi Permana<sup>9</sup>, Alifah Maulida<sup>10</sup>, Salsabila Kusuma  
Candra<sup>11</sup>, Ulfaini Zahra<sup>12</sup>**

*1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia*

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Annisa Nurul Hikmah

**E-mail:** [anhikmah@gmail.com](mailto:anhikmah@gmail.com)

### **Abstrak**

*Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bahaya minyak jelantah melalui penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan di PKK RW 14 Kelurahan Meteseh. Metode yang digunakan adalah pendekatan edukatif-partisipatif, dengan tahapan survei, pelaksanaan edukasi, pemeriksaan kolesterol, glukosa, tekanan darah, serta evaluasi pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat secara signifikan, dengan skor post-test mencapai 100%. Pemeriksaan kesehatan mengungkapkan sebagian peserta memiliki kadar kolesterol dan tekanan darah di atas normal. Kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi yang disertai pemeriksaan dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap risiko konsumsi minyak jelantah dan mendorong perilaku hidup sehat.*

**Kata kunci** – minyak jelantah, edukasi, kolesterol, pemeriksaan, perilaku sehat

### **Abstract**

*This activity aimed to increase community awareness of the dangers of used cooking oil through education and health screening in PKK RW 14, Meteseh Village. An educative-participatory approach was applied, including surveys, educational sessions, cholesterol, glucose, and blood pressure checks, and pre-test/post-test evaluations. Results showed a significant improvement in knowledge, with post-test scores reaching 100%. Health screenings revealed elevated cholesterol and blood pressure in several participants. This activity demonstrates that combining education with screening is an effective strategy to raise awareness and promote healthier behaviors.*

**Keywords** – used cooking oil, education, cholesterol, health examination, healthy behavior

## **PENDAHULUAN**

Minyak jelantah merupakan limbah cair dari penggunaan minyak goreng berulang yang mengalami proses degradasi kimia akibat pemanasan pada suhu tinggi, seperti oksidasi, hidrolisis, dan polimerisasi (Dwiloka et al., 2021). Penggunaan minyak jelantah secara berulang telah terbukti berbahaya bagi kesehatan karena menghasilkan senyawa beracun, seperti asam lemak trans, yang dapat memicu peningkatan kolesterol jahat (LDL) dan menurunkan kolesterol baik (HDL). Akumulasi LDL dalam tubuh berisiko menyebabkan aterosklerosis, yakni penyempitan dan pengerasan pembuluh darah yang dapat berujung pada penyakit jantung koroner (Aisyah et al., 2015).

Penyakit jantung koroner saat ini menjadi penyebab utama kematian secara global (Desky & Susanto, 2021). Menurut WHO (2022), penyakit ini menyebabkan sekitar 17,9 juta kematian per tahun di dunia (Mangendara, 2024). Di Indonesia, angka kematian akibat penyakit jantung mencapai 35,4% (Tambunan & Baringbing, 2023). Sementara itu, menurut Dinas Kesehatan Kota Semarang (2020), di Kota Semarang, penyakit ini menjadi penyebab kematian kedua tertinggi dengan persentase sebesar 24,6 (Ammarie et al., 2024; Djatmiko, 2022). Data juga menunjukkan bahwa perempuan lebih rentan terhadap penyakit ini, antara lain akibat penurunan hormon estrogen pasca-menopause dan pola hidup yang kurang sehat (Abbas et al., 2024; Katanna et al., 2022).

Di Kelurahan Meteseh, Kota Semarang, penggunaan minyak jelantah secara berulang masih lazim dijumpai. Minimnya pengetahuan masyarakat tentang bahaya minyak jelantah, serta kebiasaan membuang limbah minyak ke lingkungan secara sembarangan, turut memperparah risiko kesehatan dan pencemaran lingkungan (Gusti & Surtikanti, 2024; Hasanah et al., 2025). Dampak tersebut mencakup meningkatnya kadar kolesterol, risiko obesitas, hingga kerusakan kualitas air dan tanah (Siwi et al., 2021).

Beberapa studi sebelumnya telah menyoroti bahaya kandungan lemak trans dan asam lemak jenuh dalam minyak jelantah terhadap Kesehatan (Damayanti & Supriyatin, 2021; Garnida et al., 2022; Mulyaningsih & Hermawati, 2023). Namun, data lokal yang spesifik mengenai hubungan antara konsumsi minyak jelantah dan gangguan kesehatan masyarakat di tingkat wilayah seperti Kelurahan Meteseh masih terbatas. Kurangnya pemeriksaan kesehatan rutin juga menjadi hambatan dalam deteksi dini masalah ini.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bahaya penggunaan minyak jelantah, memberikan edukasi tentang pengelolaan minyak jelantah yang aman dan ramah lingkungan, serta mengidentifikasi dampak kesehatan akibat konsumsi minyak jelantah melalui kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kolesterol di Kelurahan Meteseh, Kota Semarang.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif melalui kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan masyarakat di Kelurahan Meteseh, Kota Semarang. Metode pelaksanaan dibagi ke dalam empat tahapan utama: persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengolahan data.

### **1. Tahap Persiapan**

Tahap awal yang dilakukan adalah survey menuju lokasi yang diteliti yaitu Kelurahan Meteseh dengan melalui Gugus Nasyiah Pimpinan daerah nasyiatul aisyiyah kota Semarang untuk melakukan kegiatan PKMD. Kemudian dilanjutkan observasi di lokasi untuk mengadakan kegiatan pada salah satu wilayah di kelurahan Meteseh.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 12 Januari 2025 dengan Langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Perizinan: Mengurus surat izin dari Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Universitas Muhammadiyah Semarang.

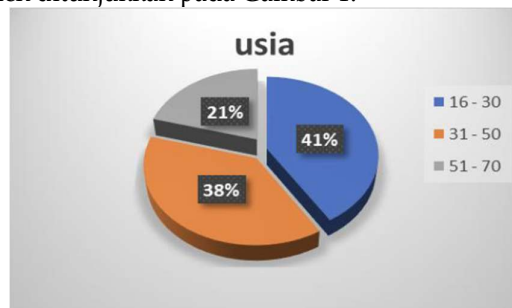
- b) Edukasi: Penyuluhan diberikan kepada warga mengenai bahaya penggunaan minyak jelantah dan cara pengelolaannya secara aman. Materi disampaikan secara lisan dan menggunakan pamflet yang dibagikan kepada peserta.
  - c) Pemeriksaan kesehatan: Warga yang hadir mengikuti pemeriksaan kolesterol, glukosa darah, tekanan darah, serta pengukuran berat dan tinggi badan. Sebelum kegiatan, peserta mengisi daftar hadir dan mengikuti pre-test. Setelah penyuluhan, peserta mengikuti post-test dan diberikan souvenir berupa sembako.
3. Tahap Evaluasi
- Evaluasi dilakukan dengan menilai respon masyarakat terhadap kegiatan, baik melalui partisipasi saat penyuluhan maupun hasil pre-test dan post-test. Ditemukan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terkait bahaya minyak jelantah.
4. Pengolahan dan Analisis Data
- Data dari pre-test, post-test, serta hasil pemeriksaan kesehatan dianalisis menggunakan Microsoft Excel dan ditampilkan dalam bentuk grafik dan tabel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan edukasi dan pemeriksaan kesehatan yang dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai bahaya minyak jelantah di PKK RW 14 Kelurahan Meteseh adalah sebagai berikut:

### 1. Deskripsi Usia Responden

Sebanyak 34 responden mengikuti kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan. Distribusi usia responden ditunjukkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.**  
Diagram Pie Persentase Usia Responden

Berdasarkan hasil analisis kegiatan ini, mayoritas berada dalam rentang usia 16 - 30 tahun, yaitu sebanyak 41% dari total partisipan. Sementara itu, kelompok usia 31 - 50 tahun mencakup 38%, sedangkan responden berusia di atas 50 tahun berjumlah 21%. Pada data ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta kegiatan ini berasal dari kelompok usia produktif.

### 2. Deskripsi Berat Badan Responden

Berikut adalah distribusi berat badan responden yang menjadi objek dalam penelitian ini, yang disajikan dalam Tabel 1:

**Tabel 1.**  
Distribusi Berat Badan Responden

Berat Badan (kg)	Jumlah	Persentase
45 – 55	14	41%
56 - 65	9	26%
66 - 80	6	18%
>80	5	15%
Total	34	100%

Berdasarkan hasil analisis data pada kegiatan ini, berat badan peserta mayoritas di angka 45 -55 Kg sebanyak 41% dengan jumlah 14 peserta. Pada berat badan di angka 56 – 65 Kg diperoleh 26 % dengan jumlah 9 peserta. Sementara berat badan 66 – 80 Kg sebanyak 18% dengan jumlah 6 peserta. Sedangkan berat badan di atas 80 Kg didapatkan hasil 15% dengan jumlah 5 peserta. Pada hasil pengukuran, berat badan peserta bervariasi antara 45 hingga >80 kg. Sebagian besar peserta memiliki berat badan dalam kategori normal, sementara beberapa lainnya berada di kategori *underweight* atau *overweight*.

### 3. Pemeriksaan Tekanan Darah

Berikut adalah distribusi hasil pemeriksaan tekanan darah responden yang menjadi objek dalam penelitian ini, yang disajikan dalam Tabel 2:

**Tabel 2.**

Distribusi Berat Badan Responden

Tekanan Darah	Jumlah
Normal	22
> Normal	12
Total	34

Pada Tabel 2 terlihat bahwa terdapat 34 responden yang melakukan pemeriksaan tekanan darah. Di antara para responden yang terlibat, 22 responden memiliki tekanan darah yang normal, dengan persentase sebesar 65%, sedangkan 12 responden menunjukkan tekanan darah di atas nilai normal, dengan persentase sebesar 35%, seperti yang tercantum dalam Gambar 2.



**Gambar 2.**

Diagram Pie Persentase Tekanan Darah Responden

### 4. Pemeriksaan Glukosa Darah

Berikut adalah distribusi hasil pemeriksaan glukosa darah responden yang menjadi objek dalam penelitian ini, yang disajikan dalam Tabel 3:

**Tabel 3.**

Hasil Pemeriksaan Glukosa Responden

Kategori	Jumlah	Persentase
Normal	33	91%
>Normal	1	9%
Total	34	100%

Pada Tabel 3, terdapat 34 responden yang menjalani pemeriksaan glukosa. Dari jumlah tersebut, 33 responden menunjukkan kadar glukosa yang normal, mencakup persentase sebesar 94%. Sementara itu, terdapat 1 responden dengan kadar glukosa di atas nilai normal, yang mewakili persentase sebesar 9%.

### 5. Pemeriksaan Kolesterol

Berikut adalah distribusi hasil pemeriksaan kolesterol responden yang menjadi objek dalam

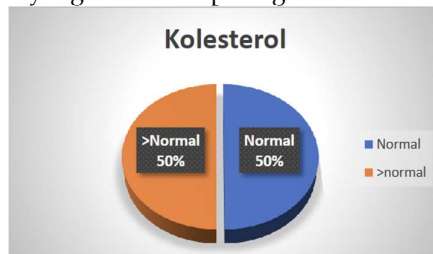
penelitian ini, yang disajikan dalam Tabel 4:

**Tabel 4.**

Hasil Pemeriksaan Kolesterol Responden

Tekanan Darah	Jumlah
Normal	17
> Normal	17
Total	34

Pada Tabel 4, terlihat bahwa terdapat 34 responden yang melakukan pemeriksaan kolesterol. Dari jumlah tersebut, 17 responden memiliki kadar kolesterol normal, yang mencakup 50% dari total, sedangkan 17 responden lainnya memiliki kadar kolesterol di atas nilai normal, juga dengan persentase 50% seperti yang tercantum pada gambar 3.



**Gambar 3.**

Diagram Pie Persentase Pemeriksaan Kolesterol Responden

#### 6. Pre-test dan Post-test Pengetahuan

Berikut adalah distribusi hasil pre-test dan post-test responden yang menjadi objek dalam penelitian ini, yang disajikan dalam Tabel 5:

**Tabel 5.**

Rata-rata Pengetahuan Responden

Jenis Tes	Persentase Rata-rata Jawaban Benar	Kualifikasi
Pre-test	54,6%	Kurang
Post-test	100%	Baik

Dari tabel 5, diketahui hasil post-test menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan pre-test, yang menandakan bahwa penyuluhan berjalan efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bahaya minyak jelantah.

Pengabdian masyarakat dilaksanakan pemeriksaan secara utuh dapat dilihat pada gambar-gambar berikut:



**Gambar 4.**

Kegiatan Pelaksanaan Edukasi dan Pemeriksaan Kesehatan Masyarakat PKK RW 14 Kelurahan Meteseh

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi melalui penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan berdampak signifikan terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat di PKK RW 14 Kelurahan Meteseh. Terbukti dari skor pre-test (rata-rata 54,6%) yang meningkat menjadi 100% pada post-test. Sebagian besar warga masih memiliki kebiasaan konsumsi minyak jelantah, yang tampak dari tingginya angka kolesterol (50% responden). Ini menguatkan temuan (Aisyah et al., 2015) bahwa penggunaan minyak jelantah berulang kali dapat meningkatkan risiko kolesterol tinggi dan penyakit jantung koroner. Adanya warga yang mengalami hipertensi dan kadar glukosa tinggi juga menunjukkan perlunya kegiatan pemeriksaan rutin. Kegiatan seperti ini dapat menjadi langkah preventif terhadap penyakit degeneratif.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan yang dilaksanakan di PKK RW 14 Kelurahan Meteseh berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bahaya penggunaan minyak jelantah terhadap kesehatan tubuh. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih memiliki pengetahuan yang rendah mengenai bahaya minyak jelantah, namun setelah dilakukan edukasi, seluruh peserta mampu memahami materi dengan baik, sebagaimana tercermin dalam hasil post-test yang mencapai 100%. Selain itu, kegiatan pemeriksaan kesehatan berhasil mengidentifikasi sejumlah warga dengan kadar kolesterol, tekanan darah, dan glukosa yang melebihi nilai normal. Temuan ini menunjukkan adanya dampak nyata dari kebiasaan konsumsi minyak jelantah dalam kehidupan masyarakat, serta pentingnya penyuluhan berkelanjutan dan pemeriksaan kesehatan rutin. Oleh karena itu, kegiatan semacam ini tidak hanya memberikan edukasi tetapi juga mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap pola hidup sehat dan pengelolaan limbah rumah tangga yang lebih bijak.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang, atas dukungan penuh dan pendanaan yang telah diberikan untuk pelaksanaan kegiatan serta penulisan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Gubug Nasyiah Pimpinan Daerah Nasyyiatul Aisyiyah Kota Semarang, Kelurahan Meteseh, dan seluruh masyarakat RW 14 yang telah memberikan izin, fasilitas, dan partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abbas, M., Toyi, O., & Mus, R. (2024). Profil Risiko Penyakit Jantung Koroner (PJK) pada Wanita Premenopause menggunakan Rasio Profil Lipid. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi*, 2(3), 231–241.
- Aisyah, S., Budiman, H., Aliza, D., Salim, M. N., Balqis, U., & Armansyah, T. (2015). Efek Pemberian Minyak Jelantah Terhadap Gambaranhistopatologis Hati Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). *Jurnal Medika Veterinaria*, 9(1).
- Ammarie, S. A. U., Wahidji, V., Pateda, S. M., Purwanto, R., & Dunga, E. F. (2024). Gambaran Faktor Risiko pada Penderita Penyakit Jantung Koroner di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo Tahun 2020-2021. *Jambura Axon Journal*, 1(1), 24–34.
- Damayanti, F., & Supriyatin, T. (2021). Pemanfaatan limbah minyak jelantah sebagai upaya peningkatan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1).
- Desky, R., & Susanto, B. (2021). Hubungan Faktor Risiko Dengan Angka Kejadian Penyakit Jantung Koroner Di Puskesmas Kota Kutacane Kecamatan Babusalam Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2020. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 4(2), 83–89.

- Djarmiko, M. (2022). *Dinas Kesehatan Kota Semarang*. 6(1), 1–6. <https://pustakadata.semarangkota.go.id/upload/pdf/451-profil-kesehatan-2022.pdf>
- Dwiloka, B., Setiani, B. E., & Karuniasih, D. (2021). Pengaruh penggunaan minyak goreng berulang terhadap penyerapan minyak, bilangan peroksida dan asam lemak bebas pada ayam goreng. *Science Technology and Management Journal*, 1(1), 13–17.
- Garnida, A., Rahmah, A. A., Sari, I. P., & Muksin, N. N. (2022). Sosialisasi dampak dan pemanfaatan minyak goreng bekas di kampung jati rw. 005 kelurahan buaran, kecamatan serpong, kota tangerang selatan. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LP UMJ*, 7–13.
- Gusti, U. A., & Surtikanti, H. K. (2024). Analisis limbah minyak jelantah hasil penggorengan pelaku UMKM di Kelurahan Gegerkalong Kota Bandung. *Rekayasa Hijau: Jurnal Teknologi Ramah Lingkungan*, 8(3), 263–272.
- Hasanah, S., Kusriyanto, H., Sukatno, E. M. S., & Reflis, S. P. U. (2025). Persepsi Masyarakat Terhadap Bahaya Sampah Rumah Tangga Dan Upaya Pengendaliannya Di Kelurahan Bandar, Kecamatan Kaur Selatan, Kabupaten Kaur, Bengkulu. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*, 2(03 Juni), 3242–3250.
- Katanna, G., Agustina, W., & Afiif, A. (2022). Factors Affecting the Incidence of Hypertension in Menopause Using Literature Studies. *Professional Health Journal*, 4(1), 103–113.
- Mangendara, A. S. (2024). Hubungan Gaya Hidup dan Sosial Ekonomi dengan Kualitas Hidup Penderita Penyakit Jantung Koroner di RS Unhas Kota Makassar Tahun 2023= The Relationship between Lifestyle and Socio-Economics with the Quality of Life of Coronary Heart Disease Sufferers at Unhas Hospital, Makassar City in 2023. *Universitas Hasanuddin*.
- Mulyaningsih, M., & Hermawati, H. (2023). Sosialisasi Dampak Limbah Minyak Jelantah Bahaya Bagi Kesehatan Dan Lingkungan. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 10(1), 61–65.
- Siwi, S. H., Lianto, F., & Chin, J. (2021). Pemanfaatan limbah jelantah sebagai program pengembangan produk umkm di wilayah kampung kota. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 4(2).
- Tambunan, L. N., & Baringbing, E. P. (2023). Hubungan Usia dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien Rawat Jalan di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah The Correlation of Age with Coronary Heart Disease Incidence in Outpatients at RSUD dr. Doris Sylvanus Central Kalimantan Province. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 9(1), 119–125.