

Program Pengabdian Masyarakat bagi Kader Posyandu dalam Peningkatan Kesehatan dan Wirausaha di Kelurahan Noborejo, Salatiga, Jawa Tengah

Sudrajah Warajati Kisnawaty*¹, Nur Andriyani², Aan Sofyan³, Munitya Anjalya Pertiwi⁴, Afifah⁵

^{1,3}Prodi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

^{2,4,5}Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

*e-mail : swk329@ums.ac.id¹, nur.andriyani@ums.ac.id², aa122@ums.ac.id³, munityaanjalya@gmail.com⁴, afifahnaufelbaraja@gmail.com⁵

Abstrak

Noborejo merupakan kelurahan yang teridentifikasi adanya pengangguran, ibu rumah tangga dan lanjut usia sehingga perekonomian setempat masih kurang baik. Lingkup Puskesmas Cebongan adalah kelurahan Noborejo, di area tersebut terdapat 931 kasus essential (primary) hypertension dan 583 kasus non-insulin dependent Diabetes Melitus. Namun terdapat keterbatasan edukasi berkaitan dengan pangan dan gizi, sehingga diperlukan adanya upaya peningkatan tarafkesejahteraan dan kesehatan. Pengabdian ini dilakukan dengan tahapan sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan, serta pendampingan dan evaluasi pelaksanaan program. Adapun media edukasi yang digunakan pada kegiatan meliputi buku saku, brosur resep produk, label produk, stand banner, backdrop, dan powerpoint. Hasil evaluasi kegiatan berupa pengisian kuesioner pretest dan post-test, serta evaluasi dari sesi tanya jawab. Seluruh kegiatan berjalan dengan baik dan lancar. Terdapat 43 kader lansia yang hadir dengan kategori usia masa dewasa akhir dan masa lansia awal. Terdapat perbedaan yang signifikan pemberian penyuluhan tentang pemanfaatan pangan lokal untuk pencegahan PTM sebelum dan setelah dilakukan. Adapun luaran pada kegiatan pengabdian ini berupa produk beras analog umbi gembili dan cookies tepung biji nangka beserta kemasan plastik dan labelnya, karya cipta sederhana pada media buku saku, toko online shopee, dan akun instagram sebagai sarana promosi.

Kata kunci: Beras Analog Umbi Gembili, Buku Saku, Cookies Biji Nangka, Kader Lansia

Abstract

Noborejo is a village identified with the presence of unemployment, housewives, and the elderly, leading to a still underdeveloped local economy. The scope of the Cebongan Health Center includes Noborejo, where there are 931 cases of essential (primary) hypertension and 583 cases of non-insulin-dependent Diabetes Mellitus. However, there is a lack of education related to food and nutrition, necessitating efforts to improve the level of welfare and health. This service activity is carried out in stages, including socialization, counseling and training, as well as mentoring and program implementation evaluation. The educational media used in the activities include pocketbooks, product recipe brochures, product labels, stand banners, backdrops, and Powerpoint presentations. The evaluation results of the activities were obtained through pretest and post-test questionnaires, as well as evaluations from the Q&A sessions. All activities went smoothly and successfully. There were 43 elderly cadres in attendance, categorized as being in late adulthood and early elderly stages. There was a significant difference in knowledge about the use of local food for non-communicable disease prevention before and after the counseling. The outcomes of this community service activity include products like gembili tuber analog rice and jackfruit seed flour cookies, along with plastic packaging and labeling, simple creations in the form of pocketbooks, an online store on Shopee, and an Instagram account for promotional purposes.

Keywords: Elderly Cadres, Gembili Tuber Analog Rice, Jackfruit Seed Cookies, Pocketbook

1. PENDAHULUAN

Kota Salatiga terdiri dari 4 kecamatan (Sidorejo, Tingkir, Argomulyo dan Sidomukti) dan 23 kelurahan. Noborejo merupakan kelurahan yang dinaungi oleh Puskesmas Cebongan, Argomulyo. Kelurahan Noborejo memiliki luas wilayah 3,19 km², sebelah barat berbatasan dengan kelurahan Randuacir, sebelah utara berbatasan dengan kelurahan Cebongan, sebelah timur berbatasan dengan kelurahan Bener, dan sebelah selatan berbatasan dengan kelurahan

Karangduren (Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Salatiga, 2023). Berdasarkan survei dan wawancara pada warga di kelurahan Noborejo, teridentifikasi adanya sejumlah pengangguran, ibu rumah tangga, lanjut usia (lansia), dan sebagian besar berpendidikan rendah sehingga perekonomian sebagian warga kurang baik. Hal tersebut memunculkan kegiatan rutin di masyarakat sekitar seperti pengajian, kerja bakti kebersihan, posyandu balita dan lansia, budaya *rewang* (kerja bakti) peringatan, dan lain sebagainya. Padatnya kegiatan sosial dan melekatnya kebudayaan menjadikan warga hanya fokus terhadap hubungan antar sesama tetapi tidak memperhatikan upaya pengembangan dan produktivitas diri. Didukung data penduduk menurut jenis pekerjaan di Kota Salatiga Tahun 2023 sebanyak 47.759 orang tidak bekerja dan 24.255 orang sebagai pengurus rumah tangga. Serta, sebanyak 1.203 orang mencari pekerjaan (Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Salatiga, 2023). Menurut data badan pusat statistik provinsi Jawa Tengah, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di kota Salatiga pada tahun 2024 sebesar 3,86% lebih rendah dibandingkan tahun 2023 sebesar 4,57% (BPS, 2024).

Berdasarkan Data Statistik Sektoral Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Salatiga (2023) total penduduk di kelurahan Noborejo Kota Salatiga tahun 2023 sebesar 6.933 jiwa. Kelurahan Noborejo terbagi menjadi 37 RT dan 10 RW. Jumlah posyandu lansia di kelurahan Noborejo yaitu 6 posyandu (Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Salatiga, 2023), meliputi Wetan Sejahtera 6, Wetan Sejahtera 5, Sumber Waras, Pamot, Klampean, dan Nobokulon.

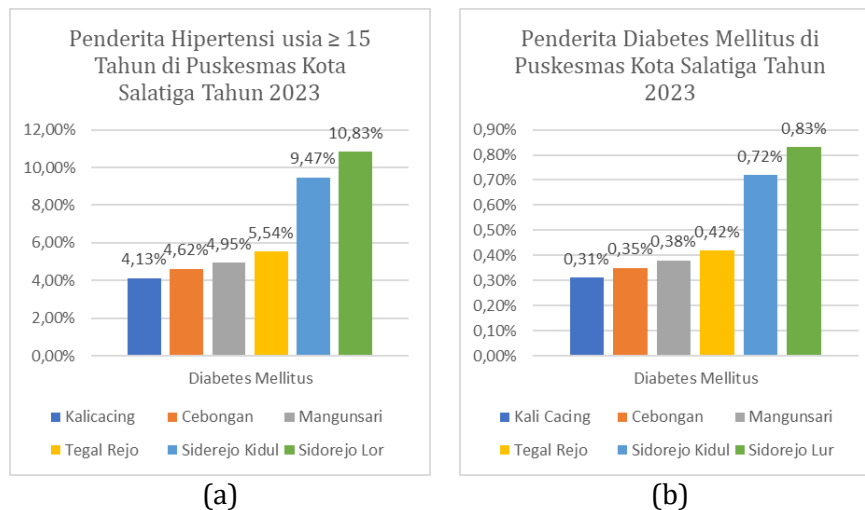


Gambar 1. (a) Kegiatan Rutin Posyandu Lansia; (b) *Refresh* Kader Lansia

Kader lansia di kelurahan Noborejo mendapatkan edukasi dari Puskesmas Cebongan dan sekali dari mahasiswa praktik komunitas atau lansia. Adapun materi yang disampaikan terbatas pada penyakit tertentu, cara hidup sehat, gerakan masyarakat, serta masih rendahnya informasi terkait pangan dan gizi. Setiap tahun, kader lansia mengikuti pertemuan rutin di Puskesmas Cebongan untuk melakukan kegiatan *refresh* kader dan monitoring evaluasi program. Setiap bulan pada minggu ke-2/3, kader lansia mengelola posyandu lansia untuk mengelola kegiatan pemeriksaan kesehatan bagi lansia. Pemeriksaan rutin yang diberikan kepada lansia meliputi kader di posyandu lansia yaitu pelaporan PTM (penyakit tidak menular) dan skrining lansia (kognitif pengukuran tinggi badan, penimbangan berat badan, pemeriksaan tekanan darah, dan pemeriksaan laboratorium. Lansia yang hadir akan mendapatkan PMT (pemberian makanan tambahan) yang telah disiapkan oleh kader. Akan tetapi, PMT yang diberikan masih terbatas olahan sederhana, kurang bervariasi, dan kurang memperhatikan kandungan nilai gizi.

Faktanya, masih terdapat kasus PTM seperti Hipertensi dan DM di Kota Salatiga. Pada tahun 2023, Penyakit Tidak Menular (PTM) yang paling banyak di Kota Salatiga adalah diabetes mellitus (6.068 kasus) dan hipertensi (62.818 kasus). Jumlah penderita hipertensi berusia ≥ 15 tahun di Puskesmas Cebongan sebanyak 7339 penderita. Sedangkan penderita diabetes mellitus sebanyak 709 penderita (Dinas Kesehatan Salatiga, 2023). Berikut perbandingan jumlah penderita hipertensi dan diabetes mellitus di setiap puskesmas di Kota Salatiga:

Pada Gambar 2, persentase penderita hipertensi usia ≥ 15 tahun dan diabetes mellitus di Puskesmas Cebongan tahun 2023 berada pada posisi kedua terendah diantara puskesmas yang terdapat di Kota Salatiga, dengan persentase berturut-turut sebesar 4,62% dan 0,35% (Dinas Kesehatan Salatiga, 2023).



Gambar 2. (a) Grafik Penderita Hipertensi Usia ≥ 15 Tahun dan (b) Grafik Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Kota Salatiga Tahun 2023 (Dinas Kesehatan Salatiga, 2023).

Terapi kondisi hipertensi meliputi mengonsumsi makanan seperti biji-bijian, buah, sayuran, lemak tidak jenuh ganda, produk susu (Unger et al., 2020), makanan jenis serat (beta glucan dan serat larut air (Aleixandre & Miguel, 2016), serta mengurangi makanan tinggi gula, lemak jenuh dan lemak trans (Unger et al., 2020), Sama halnya penyakit DM, salah satu pilar pengendalian DM yaitu terapi gizi medis, keberhasilan mengontrol penyakit DM dengan mengelola pola makan sehari-hari. Salah satu pengaturan pola makan meliputi pengaturan konsumsi makanan pokok yaitu beras (Perkeni, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap warga di kelurahan Noborejo, cukup melimpah umbi gembili dan buah nangka di kebun rumah warga. Akan tetapi, pemanfaatan dan pengolahan umbi gembili dan biji dari buah nangka masih kurang. Pengolahan keduanya hanya terbatas direbus atau dikukus, bahkan tidak dimanfaatkan sama sekali. Berdasarkan penelitian Wardani et al. (2021), umbi gembili yang diolah menjadi beras analog mengandung serat pangan hingga 10,8g/100g. Umbi gembili mengandung serat larut air dan tidak larut air, serta pati resisten. Sehingga potensial menggantikan beras untuk menurunkan tekanan darah dan kadar glukosa darah. Selain itu, *cookies* substitusi tepung biji nangka 30% memiliki kadar serat pangan sebesar 8,8% lebih tinggi jika dibandingkan *cookies* kontrol (5,88%) (Cintia et al., 2023), dan kadar protein sebesar 7,53% lebih tinggi dibandingkan *cookies* kontrol (6,38%) (Nabilah & Kisnawaty, 2023). Serat pangan mampu menyerap air dan mengikat glukosa, sehingga mampu menekan kenaikan glukosa darah (Marbun et al., 2023; Weickert, 2018). Adanya olahan pangan lokal tersebut menjadi pengganti beras atau PMT lansia berpotensi memenuhi kebutuhan gizi lengkap, pemanfaatan pangan lokal sekitar, dan inisiasi produktivitas kader lansia untuk memasarkan pada lingkup yang lebih luas.

Kegiatan pengabdian di Puskesmas Ngemplak 1 Sleman (Kisnawaty, 2022; Kisnawaty, Ariyani, et al., 2023; dan Kisnawaty, Pertiwi, et al., 2023), telah memberikan penyuluhan kepada sasaran tentang pilihan makanan untuk menjaga gula darah dan tekanan darah tetap normal, pencegahan DM dengan mengenalkan makanan tinggi serat dan variasi IG, serta mendemonstrasikan pembuatan beras analog berbahan dasar umbi gembili. Studi lain menyampaikan terkait metode pemasaran, evaluasi program pelatihan menggunakan metode dialog dapat memberikan manfaat terhadap pemahaman bagaimana berjualan *online* agar jangkauan pembeli lebih luas (Susanti et al., 2022). Peserta pengabdian di Kutai Kartanegara mampu memahami strategi pemasaran menggunakan sosial media *Instagram* (Wati et al., 2023). Pemasaran melalui sosial media lebih menguntungkan bagi para pemasar (Junaedi et al., 2022). Aisyahrani (2024) menyebutkan kewirausahaan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang dinilai dari berbagai faktor diantaranya tingkat kesehatan, tingkat pengangguran, pendapatan per kapita, dan tingkat kemiskinan.

Berdasarkan informasi di atas, maka perlu adanya sosialisasi tentang kemanfaatan produk pangan lokal seperti umbi gembili dan biji nangka sebagai upaya peningkatan pengetahuan tentang pangan lokal dan mendorong kemandirian ekonomi melalui wirausaha.

2. METODE

Tahapan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yaitu:

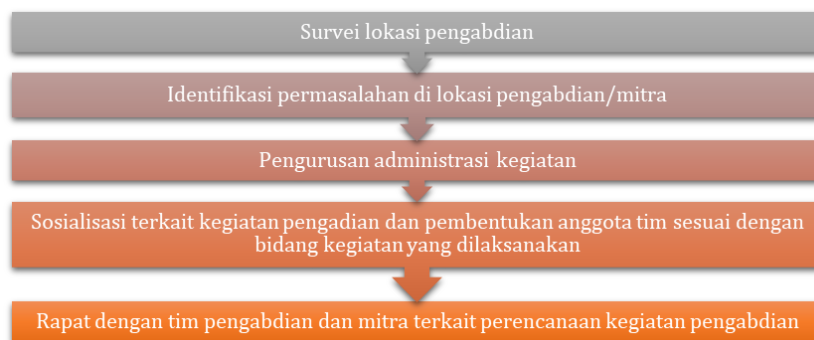


Gambar 3. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Kelurahan Noborejo, Kecamatan Argomulyo, Salatiga, Jawa Tengah. Berikut rincian tahapan pelaksanaan pengabdian:

2.1. Sosialisasi

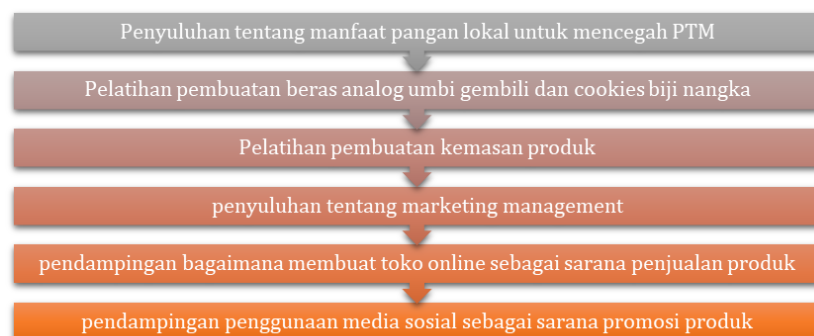
Tahapan kegiatan sosialisasi kegiatan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Tahapan Kegiatan Sosialisasi Kegiatan Pengabdian

Sosialisasi merupakan tahapan pelaksanaan mengenal dan menyesuaikan diri sebagai upaya pendekatan terhadap mitra. Tahap ini dilakukan melalui survei lokasi pengabdian, menggali informasi terkait permasalahan yang ada di mitra, kemudian mengurus administrasi kegiatan, sosialisasi terkait kegiatan pengabdian, dan mempersiapkan anggota tim sesuai bidang kegiatan yang akan dilaksanakan. Selanjutnya, melakukan rapat dengan tim pengabdian dan mitra. Rapat tim dilakukan untuk membagi dan menjelaskan tugas masing-masing anggota tim pengabdian, merencanakan jadwal kegiatan, target penyelesaian, dan rencana tindak lanjut.

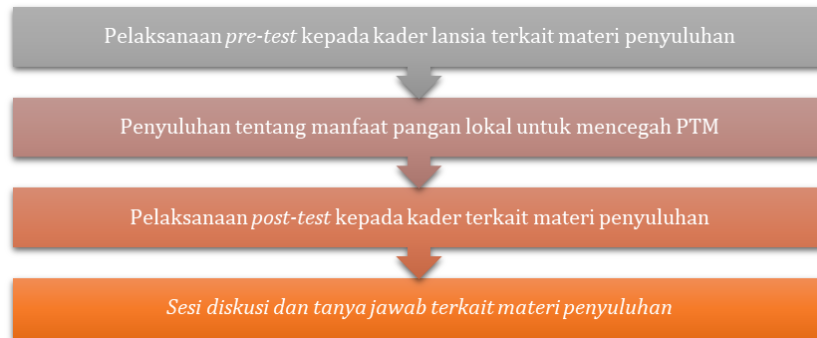
2.2. Penyuluhan dan Pelatihan



Gambar 5. Tahapan Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan yang Telah Terlaksana

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan dilakukan di Posyandu Integrasi Pelayanan Primer (ILP) Noborejo pada hari Kamis, 25 Juli 2024. Sasaran kegiatan ini adalah 43 kader lanjut usia di Puskesmas Cebongan. Berikut rincian metode kegiatan penyuluhan dan pelatihan pengabdian masyarakat yang dilakukan:

2.2.1. Penyuluhan tentang manfaat pangan lokal untuk mencegah PTM

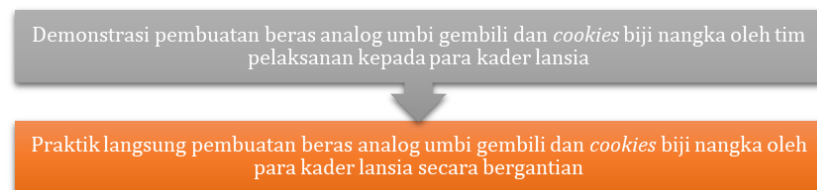


Gambar 6. Tahapan Kegiatan Penyuluhan

Pada sesi awal, kader mengisi *pretest* kemudian dilakukan penyuluhan kepada kader lansia tentang manfaat pangan lokal untuk mencegah PTM. Media penyuluhan yang digunakan untuk menyampaikan materi yaitu buku saku tentang definisi PTM, jenis penyakit yang masuk kategori PTM, definisi hipertensi dan DM, penyebab hipertensi dan DM, dampak penyakit hipertensi dan DM, pencegahan penyakit hipertensi dan DM, manfaat beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka terhadap pencegahan dan perawatan hipertensi dan DM. Pada sesi akhir penyuluhan, dilakukan *post-test*, sesi diskusi dan tanya jawab antara penyuluh dan kader lansia.

Keterlibatan peserta dalam kegiatan ini adalah peserta mengisi *pretest* dan *post-test* terkait materi penyuluhan sebelum dan sesudah penyuluhan, peserta menyimak materi penyuluhan dan aktif dalam kegiatan diskusi dan tanya jawab setelah penyampaian materi penyuluhan.

2.2.2. Pelatihan pembuatan beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka



Gambar 7. Tahapan Pelatihan Pembuatan Bras Analog Umbi Gembili dan *Cookies* Biji Nangka

Langkah yang dilakukan untuk mencapai target yaitu dengan melakukan pelatihan pembuatan beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka kepada kader lansia. Pelatihan dilakukan dengan memperlihatkan dan melatih kader lansia bagaimana cara membuat beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka. Sasaran akan mendapatkan brosur resep beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka yang terdiri dari bahan, alat, dan cara kerja. Selanjutnya, tim pelaksana pengabdian akan memperagakan dan menjelaskan cara membuat kedua produk tersebut. Prosedur pembuatan beras analog umbi gembili dan *cookies* tepung biji nangka mengacu pada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh tim pengabdian (Kisnawaty & Kurnia, 2017; dan Wardani et al., 2021).

Kader lansia akan mendapatkan kesempatan untuk mencoba membuat beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka secara bergantian, kemudian mencicipi beras analog umbi gembili

dan *cookies* biji nangka yang telah dibuat. Peserta dapat berdiskusi dengan tim pelatihan selama praktik berlangsung.

2.2.3. Pelatihan pembuatan kemasan produk



Gambar 8. Tahapan Pelatihan Pembuatan Kemasan Produk

Kader lansia diberikan pelatihan bagaimana cara membuat kemasan untuk produk beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka. Pengemasan yang disiapkan dan digunakan untuk mengemas produk yaitu kemasan dari bahan plastik. Kemasan plastik memiliki keuntungan lebih kuat, tahan lama, dan transparan. Produk dikemas kemudian disegel dengan *hand sealer*. Produk yang telah terkemas selanjutnya diberi label produk. Label produk pangan akan disiapkan oleh tim pengabdian sebagai contoh label yang baik yang terdiri dari komponen yang harus ada pada label. Menurut Peraturan BPOM Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan, pada pasal 5 menyampaikan bahwa paling sedikit label memuat keterangan mengenai nama produk, daftar bahan yang digunakan, berat bersih atau isi bersih, nama dan alamat pihak yang memproduksi atau mengimpor, halal bagi yang diprasyarakatkan, tanggal dan kode produksi, keterangan kedaluwarsa, nomor izin edar, dan asal usul bahan Pangan tertentu. Menurut Peraturan BPOM Nomor 16 Tahun 2020 tentang Pencantuman Informasi Nilai Gizi untuk Pangan Olahan yang Diproduksi oleh Usaha Mikro dan Usaha Kecil menyampaikan bahwa pangan olahan yang diproduksi oleh usaha mikro dan usaha kecil mencantumkan ING (informasi nilai gizi). Tabel ING berisi informasi tentang jenis dan jumlah kandungan zat gizi, persentase AKG, dan catatan kaki.

Kader lansia akan mendapatkan kesempatan untuk mempraktikkan cara mengemas analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka sesuai dengan penjelasan yang telah disampaikan. Peserta dapat berdiskusi dengan tim pelatihan selama praktik berlangsung.

2.2.4. Penyuluhan tentang *marketing management* produk

Tahapan pemberian pemahaman tentang *marketing management* kepada kader lansia melalui penjelasan dan diskusi terkait *marketing management* produk yang akan dijual, meliputi: mempelajari kebutuhan dan keinginan konsumen, mengembangkan suatu konsep produk yang ditujukan untuk memuaskan/melayani kebutuhan, membuat desain produk, mengembangkan pengemasan beserta merek produk, menetapkan harga agar memperoleh *return on investment* yang layak, mengatur distribusi, memeriksa penjualan, serta menciptakan komunikasi pemasaran yang efektif dengan menggunakan media atau cara lain yang tepat (Mubasit, 2012). Media yang digunakan untuk menyampaikan materi berupa *powerpoint* yang dicetak dalam bentuk *handout*. Peserta terlibat dalam diskusi dengan pemateri selama penyuluhan berlangsung.

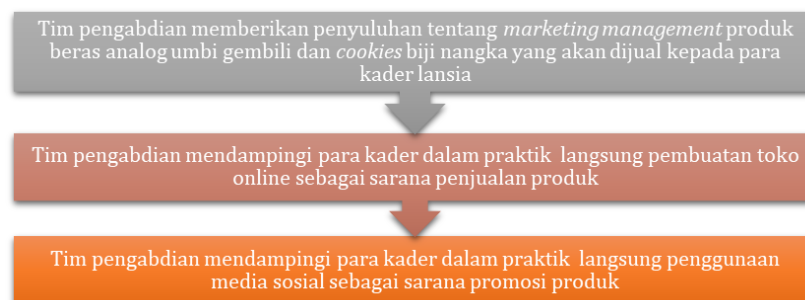
2.2.5. Pendampingan bagaimana membuat toko *online* sebagai sarana penjualan produk

Belanja melalui *online shop* merupakan cara lain belanja yang ditawarkan oleh teknologi komunikasi yaitu internet dengan berbagai kemudahan yang diberikan, seperti kemudahan waktu dalam melakukan pekerjaan tanpa harus bertatap muka terlebih dahulu (Haq-fawzi et al., 2022). Materi disampaikan dengan cara pendampingan pembuatan toko *online* dengan media *powerpoint*. Adapun materi yang disampaikan Aisyah et al. (2023) meliputi: 1) persiapan alat yang dibutuhkan (*handphone*, jaringan internet, nomor hp, KTP, nomor rekening, nama toko, logo dan banner toko, dan sampel foto produk); 2) penjelasan materi; 3) melakukan praktik penggunaan *shopee*. Pada tahap praktik penggunaan *shopee* langkah-langkahnya terdiri dari: a) pembuatan akun *shopee*; b) pendaftaran toko dan upload produk; c) pengaturan profil toko; d) pengisian

rekening bank (Haque-fawzi et al., 2022). Peserta berkesempatan untuk mempraktikkan langsung dalam membuat toko *online* sebagai sarana penjualan produk beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka. Peserta terlibat dalam diskusi dengan tim pengabdian selama praktik berlangsung.

2.2.6. Pendampingan penggunaan media sosial sebagai sarana promosi produk

Pengabdian dilaksanakan dengan cara pendampingan penggunaan media sosial sebagai sarana promosi produk. *Online marketing* yang digunakan pada kegiatan ini menggunakan media *social networking* seperti media sosial *Instagram*. *Instagram* merupakan media sosial total akun yang dimiliki sebanyak 19,9 juta pengguna terbanyak ke-2 (Haque-fawzi et al., 2022). Pelaksanaan kegiatan yaitu dengan memberikan edukasi apa saja yang perlu diperhatikan agar dapat memaksimalkan sosial media *Instagram* seperti bagaimana membuat konten secara sederhana, bagaimana membuat strategi konten, bagaimana mengatur jadwal upload konten, dan bagaimana menjalin komunikasi dengan konsumen, serta menjelaskan dan mencontohkan bagaimana mengelola sosial media dengan baik (Wati et al., 2023). Peserta berkesempatan untuk mempraktikkan langsung strategi menggunakan media sosial sebagai sarana penjualan produk beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka. Peserta terlibat dalam diskusi dengan tim pengabdian selama praktik berlangsung.



Gambar 9. Tahapan Penyuluhan *Marketing Management*, Praktik Pembuatan Toko *Online* dan Penggunaan Media Sosial sebagai Sarana Promosi Produk Beras Analog Umbi Gembili dan *Cookies* Biji Nangka.

2.3. Pendampingan dan Evaluasi Pelaksanaan Program

Metode evaluasi dalam kegiatan penyuluhan yaitu memberikan lembar kuesioner *pretest* dan *post-test* kepada kader lansia tentang manfaat pangan lokal untuk pencegahan PTM. Kriteria keberhasilan kegiatan penyuluhan adalah terdapat peningkatan pengetahuan peserta terkait manfaat pangan lokal untuk mencegah PTM setelah kegiatan penyuluhan. Nilai *pretest* dan *post-test* dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu baik (nilai ≥ 8), cukup ($5 < \text{nilai} < 8$), kurang (nilai ≤ 5) (Istiqomah et al., 2022). Hasil jawaban *pretest* dan *post-test* peserta dianalisis statistik menggunakan uji *Paired T test* untuk melihat apakah terdapat perbedaan signifikan (nilai $p \leq 0,05$) dari pengetahuan peserta setelah diberi penyuluhan.

Pemantauan dan pendampingan kegiatan dari tim pengabdian dilakukan selama praktik pembuatan beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka, mengemas produk, melakukan uji sensori produk, dan hasil akhir produk dengan kemasannya. Kegiatan pelatihan dinilai berhasil jika peserta mampu mempraktikkan metode pembuatan dan pengemasan beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka.

Bahan evaluasi kegiatan lainnya yaitu sesi diskusi dan tanya jawab selama proses kegiatan penyuluhan tentang *marketing management*, penilaian terhadap indikator jumlah produk, tampilan produk, pengikut dan pembeli yang diunggah pada *shopee* maupun *instagram*. Kegiatan penyuluhan dievaluasi melalui sesi tanya jawab di akhir acara setelah praktik langsung untuk melihat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan.

Adapun kegiatan praktik pembuatan toko *online* dan penggunaan media sosial sebagai sarana promosi produk beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka dilakukan pemantauan

dan pendampingan dari tim pengabdian selama praktik berlangsung. Keberhasilan kegiatan praktik didapatkan jika peserta berhasil membuat toko *online* dan menggunakan media sosial sebagai sarana promosi produk.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat di Kelurahan Noborejo diawali melalui proses ajuan pendanaan kepada Direktorat Riset Teknologi Pengabdian Masyarakat (DRTPM) Tahun 2024. Melalui pendanaan tersebut, kegiatan berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan. Tahap awal pelaksanaan, tim pengabdian melakukan proses perizinan pelaksanaan kegiatan seperti Kesbangpol Kota Salatiga, Kecamatan Argomulyo Salatiga, Puskesmas Cebongan, dan Kelurahan Noborejo. Kegiatan didukung secara penuh oleh Kepala Puskesmas Cebongan Bapak dr. Sri Pamuji Eko S., M.Kes. dan Lurah Noborejo Bapak Widhi Cahyo Prasetyo, S.H.

Sosialisasi kegiatan dilakukan bersama Kepala Puskesmas Cebongan, Lurah Noborejo, Koordinator Kader Lanjut Usia Puskesmas Cebongan, dan Ketua Kader Lanjut Usia. Selain itu, koordinasi terus dilakukan oleh tim pengabdian kepada Masyarakat dengan koordinator kader lanjut usia selama pelaksanaan kegiatan.

Hasil kegiatan pengabdian kepada Masyarakat, menunjukkan peserta kader lansia yang hadir pada kegiatan sebanyak 43 orang. Adapun karakteristik peserta dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Kader Posyandu di Desa Noborejo

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	0	0
Perempuan	43	100
Total	43	100
Usia (tahun)		
17 – 25	2	4,6
26 – 35	7	16,3
36 – 45	17	39,5
46 – 55	16	37,2
56 – 65	1	2,3
Total	43	100

Seluruh kader lansia yang hadir pada kegiatan pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan pada beberapa waktu memiliki jenis kelamin Perempuan. Sebagian besar kategori usia kader yaitu 36 – 45 (masa dewasa akhir) dan 46 – 55 tahun (masa lansia awal). Meskipun peserta tergolong usia masa dewasa akhir dan masa lansia awal, sebagian besar peserta aktif dan antusias terhadap kegiatan yang dilaksanakan.

3.1. Penyuluhan tentang manfaat pangan lokal untuk mencegah PTM

Penyuluhan dilaksanakan di Posyandu Kader ILP Noborejo selama 45 menit oleh Ketua Tim Pengabdian kepada Masyarakat. Materi disampaikan dengan bantuan media *powerpoint* dan Buku Saku tentang manfaat pangan lokal untuk mencegah PTM. Peserta sangat responsif pada saat sesi pemaparan materi sekaligus diskusi. Hasil evaluasi dari kegiatan penyuluhan tersebut yaitu adanya *pretest* dan *post-test*. Hasil pengerjaan kuesioner peserta terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengerjaan *Pretest* dan *Post-test*

Variabel	Kategori	n	%
Pre – Test	Kurang (nilai ≤ 5)	1	2.3
	Cukup ($5 < \text{nilai} < 8$)	6	14
	Baik (nilai ≥ 8)	36	83.7
Post – Test	Baik (nilai ≥ 8)	43	100

Hasil pengerjaan *pretest* pada Tabel 2 menunjukkan terdapat 2.3% dari peserta yang

memiliki nilai kurang dan 14% dari peserta yang memiliki nilai cukup, sedangkan sisanya 83,7% dari peserta memiliki nilai yang baik. Berdasarkan Tabel 2, nilai *post-test* seluruh peserta menunjukkan peningkatan sehingga 100% dari peserta memiliki nilai yang baik.

Tabel 3. Hasil Analisis Statistik Jawaban *Pretest* dan *Post-test* Peserta

Variabel	Nilai Pre dan Post Test	Std. Error Mean	p value*
	Rata-rata $\pm$ SD		
Pre - Test	8.72 $\pm$ 1.37	.209	<0,001
Post - Test	9.60 $\pm$ 0.660	.101	

*p-value: Uji *Paired T test* ($p \leq 0,05$)

Berdasarkan analisis statistik menggunakan Uji *Paired T test* pada Tabel 4, diperoleh nilai signifikansi (*2-tailed*) <0,001 yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel *pretest* dengan variabel *post-test*, sehingga menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna pada sebelum dilakukannya penyuluhan dan sesudah dilakukan penyuluhan. Hasil analisis pengabdian ini sama dengan kegiatan yang dilaksanakan oleh Martha et al. (2023), didapatkan perbedaan rerata nilai siswa sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan baik menggunakan alat dan tanpa menggunakan alat. Begitu pula hasil dengan pengabdian yang dilakukan oleh Iyong et al. (2020), terdapat pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan pelajar dengan nilai p sebesar 0,000 dengan perbedaan nilai rata-rata sebesar 8,29. Hasil intervensi berupa penyuluhan dengan media edukasi dapat meningkatkan pengetahuan individu yang mendapatkan penyuluhan. Terdapat pula kegiatan serupa namun menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan ($p = 0,102$). Akan tetapi pengetahuan pada subjek sesudah diberi penyuluhan meningkat dibandingkan dengan sebelum diberi penyuluhan (Nastiti et al., 2022).

Berbagai penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa perlakuan dan edukasi yang tepat sangat mempengaruhi pasien dari aspek *cure* (fisiologi), *behavior* (perilaku), dan *self-awareness* (kesadaran diri) (Kurniawan & Yani, 2021). Sebuah penelitian yang menggunakan pendekatan *health belief models*, menjelaskan bahwa edukasi terhadap lansia yang hipertensi mampu meningkatkan kepedulian lansia terhadap kondisi kesehatan ($p < 0,001$) Penelitian Khorsandi et al. (2017) menunjukkan bahwa edukasi lansia yang hipertensi dengan menggunakan strategi *health belief models* dapat meningkatkan sikap lansia menjadi lebih peduli dengan kesehatannya ($p < 0,001$). Pendekatan *health belief models* pada penelitian Khorsandi et al. (2017) menunjukkan perilaku kesehatan dipengaruhi dari kepercayaan individu melalui 6 pendekatan yaitu merasakan kerentanan dan penderitaan dari penyakit hipertensi (*perceived susceptibility*), merasakan keparahan dari efek samping yang merugikan (*perceived severity*), merasakan bahwa mengendalikan perilaku memiliki beberapa manfaat bagi mereka (*perceived benefits*), merasakan adanya hambatan dalam mengendalikan perilaku diri sendiri (*perceived barriers*), mengetahui bahwa banyak faktor disekitarnya yang memotivasinya untuk bertindak dalam pengendalian diri seperti keluarga, staf kesehatan, dan media-media edukasi (*cues to action*) sehingga mereka dapat merasa bahwa mereka mampu mengendalikan hipertensi melalui perilaku yang benar (*self-efficacy*). Kurniawan & Yani (2021) menyebutkan dalam *systematic review*nya mengenai keefektifan pendidikan kesehatan berdasarkan *health belief models* terhadap penyakit kronis, bahwa *health belief models* dapat memberikan perubahan baik pada aspek psikologis fisiologis, dan kecakapan hidup seseorang pada penyakit kronis.

Akan tetapi, edukasi menggunakan pendekatan menggunakan *health belief models* memerlukan waktu yang relatif lama dan dilakukan secara bertahap. Adapun edukasi gizi dari penyuluhan yang dilakukan oleh tim pengabdian hanya dapat mencapai output jangka pendek yaitu meningkatkan pengetahuan para kader lansia, sehingga untuk mencapai *outcome* jangka panjang yang diharapkan yaitu perubahan perilaku masyarakat kelurahan Noborejo ke arah pola hidup sehat diperlukan tindakan lanjutan dari para kader lansia dan staf kesehatan di Puskesmas Cebongan untuk mengedukasi masyarakat khususnya para penderita hipertensi dan DM di Kelurahan Noborejo. Edukasi gizi yang akan dilakukan dapat diprogram secara bertahap, dapat menggunakan pendekatan *health belief models* sebagaimana pada penelitian Khorsandi et al.

(2017) atau menggunakan pendekatan yang lain yang sesuai dengan kondisi di Kelurahan Noborejo dan kemampuan para staf medis di Puskesmas Cebongan.

Pengetahuan para kader lansia yang diidentifikasi pada penyuluhan ini adalah definisi PTM, jenis penyakit yang masuk kategori PTM, definisi hipertensi dan DM, penyebab hipertensi dan DM, dampak penyakit hipertensi dan DM, pencegahan penyakit hipertensi dan DM, manfaat beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka terhadap pencegahan dan perawatan hipertensi dan DM. Penyuluhan menggunakan media berupa buku saku. Berdasarkan studi, media pembelajaran sejenis e-booklet sangat sesuai sebagai media edukasi untuk mencegah terjadinya suatu keadaan Kesehatan (Zulaekah et al., 2023). Kegiatan pengabdian proses penyuluhan pemanfaatan pangan lokal untuk pencegahan PTM dilakukan menggunakan media *powerpoint* untuk menjelaskan pemaparan materi saat melakukan penyuluhan. Slide *powerpoint* merupakan media yang disajikan menggunakan rangsangan-rangsangan multimedia, meliputi teks, audio, visual, dan animasi. Adapun kelebihan media ini yaitu praktis, menghemat tenaga dan waktu karena dapat dipakai berulang kali, dapat menyajikan informasi/materi melalui multimedia (Kristanto, 2016).

3.2. Pelatihan pembuatan beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka serta pengemasannya

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memperlihatkan dan melatih kader lansia bagaimana cara membuat beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka. Para kader lansia mendapatkan brosur resep beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka yang terdiri dari bahan, alat, dan cara kerja. Selanjutnya, tim pelaksana pengabdian memperagakan dan menjelaskan cara membuat kedua produk tersebut. Prosedur pembuatan beras analog umbi gembili dan *cookies* tepung biji nangka mengacu pada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh tim pengabdian (Kisnawaty & Kurnia, 2017; dan Wardani et al., 2021).

Instruktur yang melatih kader lansia dalam membuat beras analog umbi gembili dan *cookies* tepung biji nangka yaitu Munitya Anjalya Pertiwi, S.Gz. alumni mahasiswa Prodi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Kegiatan berlangsung sekitar 90 menit di Posyandu Kader ILP Noborejo.



(a) (b) (c)
Gambar 10. (a) Kegiatan Pengabdian; (b) Demonstrasi Pembuatan Beras Analog Umbi Gembili dan *Cookies* Biji Nangka; (c) Proses Pelatihan Pengemasan Produk

Narasumber menjelaskan secara runtut setiap tahapan bagaimana cara membuat beras analog umbi gembili dan *cookies* dari tepung biji nangka. Alat dan bahan disiapkan terlebih dahulu sebelum demonstrasi dilakukan. Seluruh peserta juga mencoba secara langsung cara membuat beras analog umbi gembili dan *cookies* tepung biji nangka. Setelah produk selesai dibuat, mereka mencoba masing-masing produk dan mengemasnya dengan plastik yang telah terpasang dengan label produk. Tujuan pelatihan ini diadakan agar memberikan keterampilan bagi para kader lansia dalam memvariasikan pemanfaatan produk lokal yang ada yaitu umbi gembili dan biji nangka sebagai makanan fungsional untuk mencegah dan menangani hipertensi dan DM.

3.3. Penyuluhan Manajemen *Marketing* dan Pendampingan Pembuatan Toko *Online* dan Media Sosial

Pada sesi ini disampaikan oleh Nur Andriyani, S.E., M.E selaku dosen ekonomi UMS. Dalam paparannya diawali dengan langkah identifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen. Hal ini menjadi penting karena menjadi dasar dalam proses manajemen produk selanjutnya. Cara paling mudah dalam mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen adalah dengan terjun secara langsung ke lapangan baik secara fisik maupun melalui pengamatan di media sosial. Peserta diminta mengamati tren gaya hidup di lingkungan sekitar maupun di media sosial. Beberapa peserta menyatakan bahwa saat ini tren hidup sehat tidak hanya sebuah keinginan namun menjadi kebutuhan. Masyarakat mulai menyadari pola hidup sehat, salah satunya dengan mengonsumsi makanan yang rendah gula. Adanya temuan ini menjadi fokus dalam pengembangan konsep produk beras analog umbi gembili. Produk yang dibuat oleh peserta merupakan produk sehat yang berguna untuk mengurangi dan mengatasi penyakit Diabetes pada semua usia. Adapun menurut Kotler & Keller (2009) terdapat tiga strategi pengembangan produk yaitu memperbaiki yang sudah ada, menambah produk dan meniru pesaing (Kotler & Keller, 2009). Tjiptono (2015) menambahkan selain itu produsen dapat melakukan tiga strategi lainnya yaitu peningkatan kualitas, peningkatan keistimewaan produk dan peningkatan gaya produk. Pembicara juga menyampaikan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mendesain produk, diantaranya memiliki manfaat, memiliki fokus/tujuan dibuatnya produk, produk dapat memecahkan masalah, estetik, sederhana, inovatif dan tahan lama.



Gambar 11. Kegiatan Penyuluhan Manajemen *Marketing* dan Pendampingan Pembuatan Toko Online dan Media Sosial

Hal yang tidak kalah penting dalam proses manajemen produk adalah pelabelan. Pelabelan merupakan unsur penting terutama pada produk pangan. Label merupakan bagian dari suatu produk yang menyampaikan informasi mengenai produk dan penjual (Tjiptono, 2015). Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan, unsur-unsur yang harus ada pada label antara lain nama produk, komposisi, berat bersih, nama dan Alamat pembuatan, tanggal kedaluwarsa, nomor pendaftaran, kode produksi dan saran penyajian atau penyimpanan. Jika unsur-unsur tersebut tercukupi maka produk mudah dikenal dan diterima konsumen. Selanjutnya peserta terlibat aktif dalam evaluasi label yang telah dibuat untuk produk beras analog ubi gembili. Pada akhir sesi dilaksanakan tanya jawab untuk mengevaluasi pemahaman peserta terkait materi yang telah disampaikan. Terdapat seorang peserta menanyakan seberapa jauh produsen diperbolehkan untuk meniru pesaingnya. Pembicara menekankan bahwa logo dan nama produk atau merek yang telah di daftarkan hak cipta tidak boleh ditiru karena melanggar hukum.

4. KESIMPULAN

Kader lansia yang hadir pada kegiatan pengabdian sebanyak 43 orang dengan jenis kelamin perempuan. Kategori usia kader lansia sebagian besar masuk kategori dewasa akhir dan lansia awal. Terdapat perbedaan yang signifikan pemberian penyuluhan tentang pemanfaatan pangan lokal untuk pencegahan PTM sebelum dan setelah dilakukan. Kegiatan pengabdian secara keseluruhan dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana yang dibuat. Adapun luaran pada kegiatan pengabdian ini berupa produk beras analog umbi gembili dan *cookies* tepung biji nangka beserta kemasan plastik dan labelnya, karya cipta sederhana pada media buku saku, toko *online shopee*, dan akun *instagram* sebagai sarana promosi. Pemberian edukasi gizi mengenai

hipertensi dan DM dapat dilakukan secara berkala dan terprogram menggunakan pendekatan yang sesuai dengan kondisi masyarakat dan staf kesehatan di Puskesmas Cobengan, Kelurahan Noborejo. Pembentukan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) khusus untuk produksi beras analog umbi gembili dan *cookies* biji nangka dan pemasarannya dapat dilakukan agar produksi produk dapat lebih berkembang dan menjadi salah satu produk inovasi di daerah Kelurahan Noborejo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang telah memberi dukungan finansial terhadap pengabdian ini. Serta, ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada Lembaga pengabdian Masyarakat dan Pengembangan Persyarikatan (LPMPP) Universitas Muhammadiyah Surakarta atas dukungan secara penuh, dan menyediakan sarana prasarana dalam pengurusan yang bersifat administratif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Harahap, M. I. S., Hidayat, A., Jannah, M., & Irmawani, D. (2023). Pengenalan e-commerce *shopee* dalam upaya meningkatkan penjualan basreng sua snack Tembung Medan. *Sejahtera: Jurnal Inspirasi Mengabdi Untuk Negeri*, 2(1), 13–22. <https://journal.unimar-amni.ac.id/index.php/sejahtera>
- Aisyahrani, A. (2024). Peran kewirausahaan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. *Benefit: Journal of Bussiness, Economics, and Finance*, 2(1), 18–26. <https://doi.org/10.37985/benefit.v2i1.336>
- Aleixandre, M., & Miguel, M. (2016). Dietary fiber and blood pressure control. *Food & Function*, 7(4), 1864–1871. <https://doi.org/10.1039/C5FO00950B>
- BPOM RI. (2018). Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan. In *Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia* (pp. 1–43). Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- BPOM RI. (2020). Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 16 Tahun 2020 tentang Pencantuman Informasi Nilai Gizi untuk Pangan Olahan yang Diproduksi oleh Usaha Mikro dan Usaha Kecil. In *Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia* (pp. 1–32). Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- BPS. (2024). *Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Provinsi Jawa Tengah (Persen), 2023-2024*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. <https://jateng.bps.go.id/id/statistics-table/2/NjQjMg==/tingkat-pengangguran-terbuka-tpt-.html>
- Cintia, F. F., Kisnawaty, S. W., & Sarbini, D. (2023). Analisis kadar serat pangan dan lemak pada *cookies* dengan substitusi tepung biji nangka. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(2), 1–9. <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1247>
- Dinas Kesehatan Salatiga. (2023). *Profil Kesehatan Kota Salatiga 2023*. Dinas Kesehatan Salatiga.
- Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Salatiga. (2023). *Data Statistik Sektoral Kota Salatiga Tahun 2023*. Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Salatiga.
- Haque-fawzi, M. G., Iskandar, ahmad syarief, Erlangga, H., Nurjaya, Sumarsi, D., & I. (2022). Strategi Pemasaran: Konsep, Teori dan Implementasi. In *Pascal Books*. Pascal Books. <http://repository.ibs.ac.id/id/eprint/4973>
- Istiqomah, F., Tawakal, A. I., Haliman, C. D., & Atmaka, D. R. (2022). Pengaruh pemberian edukasi terhadap pengetahuan hipertensi peserta prolanis perempuan di Puskesmas Brambang , Kabupaten Jombang. *Media Gizi Kesmas*, 11(1), 159–165.
- Iyong, E. A., Kairupan, B. H. R., & Engkeng, S. (2020). Pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap

- pengetahuan tentang gizi seimbang pada peserta didik di SMP Negeri 1 Nanusa Kabupaten Talaud. *Jurnal KESMAS*, 9(7), 59–66.
- Junaedi, I. W. R., Pribadi, F. S., Latif, A. S., Juliawati, P., Sumartana, I. M., Nurdiana, Abdurohim, Andriani, A. D., Sukmawati, H., Mahanani, E., Fiyul, A. Y., Ariyanto, A., Trinanda, O., & Santoso, R. (2022). Manajemen Pemasaran. In C. Suwandi, S.E., M.Ak., C.GL., C.PI., C.NFW., C.FTax., CPABC., C.FR., C.AFE. (Ed.), *CV. Eurieka Media Aksara*. CV. Eureka Media Aksara. <https://doi.org/10.46576/rjpk.v4i1.2572>
- Khorsandi, M., Fekrizadeh, Z., & Roozbahani, N. (2017). Investigation of the effect of education based on the health belief model on the adoption of hypertension-controlling behaviors in the elderly. *Clinical Intervention in Aging*, 12, 233–240. <https://doi.org/10.2147/CIA.S117142>
- Kisnawaty, S. W. (2022). Counseling about consuming vegetables and fruit to prolanis members in puskesmas ngemplak 1. *Webinar Abdimas #1*, 35–42.
- Kisnawaty, S. W., Ariyani, I., Kirani, F. D., Sofyan, A., & Mustikaningrum, F. (2023). Menciptakan kemandirian pangan dan kesehatan bagi anggota prolanis di puskesmas ngemplak 1, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. *Inovasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 391–402. <https://doi.org/10.54082/ijpm.278>
- Kisnawaty, S. W., & Kurnia, P. (2017). Pengaruh Substitusi Tepung Biji Nangka Pada Pembuatan Cookies Ditinjau Dari Kekerasan Dan Daya Terima. *Seminar Nasional Gizi 2017 Program Studi Ilmu Gizi UMS "Strategi Optimasi Tumbuh Kembang Anak"*, 91–104.
- Kisnawaty, S. W., Pertiwi, M. A., Ariyani, I., & Mustikaningrum, F. (2023). Education on preventing diabetes mellitus for prolanis through the introduction of high-fiber foods and glycemic index variations. *Community Empowerment*, 8(11), 1776–1784. <https://doi.org/10.31603/ce.10245>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Manajemen Pemasaran*. Indeks.
- Kristanto, A. (2016). Media Pembelajaran. In *Penerbit Bintang Sutabaya*. Penerbit Bintang Surabaya.
- Kurniawan, Y., & Yani, S. (2021). Efektifitas pendidikan kesehatan berbasis health belief model terhadap penyakit kronis: a systematic review. *Riset Media Keperawatan*, 4(1), 24–35.
- Marbun, T. S. G., Susyani, & Podojoyo. (2023). Pengaruh pemberian food bar tinggi serat terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2. *Journal of Nutrition College*, 12(2), 105–112. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/>
- Martha, D., Meliyanti, F., & Suharmasto. (2023). Pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan tentang sarapan. *Babul Ilmi Jurnal Llmiah Multi Science Kesehatan*, 15(2), 250–259. <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/view/>
- Mubasit. (2012). Manajemen Pemasaran. In *Fakultas Dakwah IAIN Raden Intam Bandar Lampung* (pp. 1–111). Fakultas Dakwah IAIN Raden Intam Bandar Lampung.
- Nabilah, A. N., & Kisnawaty, S. W. (2023). Pengaruh substitusi tepung biji nangka terhadap kadar protein dan kadar air cookies. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(2), 1–8.
- Nastiti, Y. S. T., Astuti, S. D. M., Nabilah, A. N., Putri, L. N. C., Pratiwi, L., Kirani, F. D., Pratiwi, A. S., Salwa, A., Anggraini, R., Al Amiin, M. S., Wudhikarsai, M. R. P., Wardani, J. E. E., Rosyid, F. N., & Zulaekah, S. (2022). Penyuluhan Gizi Untuk Meningkatkan Pengetahuan Mengenai Pencegahan Anemia Pada Ibu Hamil. *National Confrence on Health Sciene (NCoHS) 2022*, 297–306. <https://doi.org/10.36590/jagri.v3i2.468>
- Pemerintah Republik Indonesia. (1999). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 1999 Tentang Label dan Iklan Pangan. In *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia* (pp. 1–31). Sekretariat Negara. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/54404>
- Perkeni, P. E. I. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. In *PB PERKENI*. PB PERKENI. www.ginasthma.org.
- Susanti, P., Asyhari, M. Y., Nugrahati, F., & Rozaq, A. (2022). Edukasi facebook marketplace sebagai

- media promosi produk rumahan Desa Sumbersari Kecamatan Saradan Kabupaten Madiun. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 362–368. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i4.259>
- Tjiptono, F. (2015). Strategi Pemasaran. In *Penerbit Andi*. Penerbit Andi.
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75, 1334–1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
- Wardani, R. K., Subariyatun, S., Azhari, S. W., & Sofyan, A. (2021). Functional properties of instant yellow rice of gembili tubers (*Dioscorea esculenta*) to improve food security. *International Summit on Science Technology and Humanity (ISETH)*, 25–33. <https://proceedings.ums.ac.id/index.php/iseth/article/view/325>
- Wati, S. A. J. A., Firmansyah, & Layli, M. (2023). Edukasi meningkatkan penjualan produk UMKM dengan memanfaatkan digital *marketing* melalui sosial media. *Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 665–670. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v4i1.2572>
- Weickert, M. O. (2018). High fiber intake, dietary protein, and prevention of type 2 diabetes. *Expert Review of Endocrinology and Metabolism*, 13(5), 223–224. <https://doi.org/10.1080/17446651.2018.1513320>
- Zulaekah, S., Mutalazimah, & Soetomo, H. M. (2023). Validity of e-booklet media and its effect on increasing obesity prevention knowledge in adulthood. *Journal of Health Education*, 8(1), 80–90. <https://doi.org/10.15294/jhe.v8i1.66284>