



## PENGARUH WEBINAR SERIES “SIPEDA” STRATEGI INTERVENSI GIZI PENYAKIT DEGENERATIF TERHADAP PEMAHAMAN PESERTA: STUDI PRE-TEST DAN POST-TEST

*The effect of the “SIPEDA” webinar series on nutrition intervention strategies for degenerative diseases on participants understanding: a pre-test and post-test study*

**Carissa Wityadarda\*, Mochamad Novian Saputra, Andisa Alfani Nurfadhilah, Tirza Damar Ratri, Nasya Salsabila Aditiyan, Fernando Diaz Ndopo, Nabilla Bilqi Nurfadhillah, Syifha Nur Sallyima Rahardianti, Maura Hardjanti, Adi Anggoro Parulian, Dede, Bernadette Victoria**

Program Studi Sarjana Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Santo Borromeus, Padalarang, Jawa Barat, Indonesia

\*Email korespondensi: carissaadriana92@gmail.com

Submitted: June 11<sup>th</sup> 2025

Revised: September 11<sup>th</sup> 2025

Accepted: September 15<sup>th</sup> 2025

How to cite: Wityadarda, C., Saputra, M. N., Nurfadhilah, A. A., Tirza Damar Ratri, Aditiyan, N. S., Ndopo, F. D., Nurfadhillah, N. B., Rahardianti, S. N. S., Hardjanti, M., Parulian, A. A., & Victoria, B. The effect of the “SIPEDA” webinar series on nutrition intervention strategies for degenerative diseases on participants understanding: A pre-test and post-test study. *ARGIPA (Arsip Gizi Dan Pangan)*, 10(2), 93–99. <https://doi.org/10.22236/argipa.v10i2.19327>

*This is an open access article under the CC-BY license*



### ABSTRACT

Lifestyle decisions, human behavior, and knowledge of dietary selections contribute to degenerative diseases. Indonesia has difficulty with nutrition literacy; this nutrition education needs to be more thorough. One way to do this is to use internet media, like webinars, to teach in a non-linear way. The objective of this study was to assess the impact of the “SIPEDA” webinar on participants’ comprehension of nutritional intervention techniques in the management of degenerative disease. A pre-experimental survey of 729 participants was administered prior to and after the intervention. We used pre-test and post-test questionnaires to collect data. These surveys asked about knowledge of degenerative disease, risk factors, and nutritional intervention options. A paired t-test was used to look at scores before and after the intervention. The results demonstrated a knowledge score enhancement of roughly 23,32% in the post-test, rising from 65,71 in the pre-test to 82,01 in the post-test ( $p<0,05$ ). In other words, the webinar helped people learn more about nutrition and degenerative diseases, which makes it a good way to teach people about nutrition that can be used by many people in the community.

**Keywords:** Degenerative Diseases, Education, Nutrition, Online Webinar

### ABSTRAK

Pilihan gaya hidup dan perilaku manusia, serta pengetahuan tentang pilihan makanan, berkontribusi pada penyakit degeneratif. Indonesia memiliki masalah dengan literasi gizi sehingga pendidikan gizi harus lebih komprehensif. Pendidikan nonlinear yang diberikan melalui media daring seperti webinar adalah salah satu metode yang dapat digunakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi bagaimana webinar “SIPEDA” memengaruhi pemahaman peserta tentang strategi intervensi gizi dalam pengobatan penyakit

degeneratif. Studi praeksperimental dengan 729 subjek dilakukan sebelum dan setelah intervensi. Data dikumpulkan melalui kuesioner sebelum dan sesudah intervensi yang mencakup pertanyaan mengenai pengetahuan tentang penyakit degeneratif, faktor risiko, dan strategi intervensi gizi. Skor sebelum dan setelah intervensi dinilai dengan uji t berpasangan. Hasil menunjukkan peningkatan skor pengetahuan sekitar 23,32% pada pascates, meningkat dari 65,71 pada prates menjadi 82,01 pada pascates ( $p<0,05$ ). Dengan kata lain, webinar meningkatkan pemahaman peserta tentang gizi dan penyakit degeneratif, yang membuatnya menjadi strategi pendidikan gizi yang berguna yang dapat diterapkan secara luas di masyarakat.

Kata kunci: Daring, Gizi, Pendidikan, Penyakit Degeneratif

## PENDAHULUAN

Penyakit degeneratif adalah kelompok penyakit tidak menular (PTM) yang ditandai dengan penurunan fungsi fisiologis organ tubuh secara progresif. Di Indonesia, penyakit degeneratif merupakan penyebab kematian paling umum, menyumbang sekitar 64% dari semua kematian (Fatihaturahmi et al., 2023; Musta'in et al., 2024). Menurut data Riskesdas tahun 2018, prevalensi penyakit degeneratif yaitu: hipertensi 34,1%, obesitas 34,1%, strok 10,9%, penyakit ginjal kronis 3,8%, diabetes melitus 2%, penyakit jantung 1,5%, asma 2,4%, kanker 1,8%, dan gangguan sendi 7,3%. Peningkatan angka PTM ini disebabkan oleh gaya hidup sedentari yang semakin marak, pola makan yang tinggi lemak, gula, dan garam serta rendah serat. Situasi ini diperparah oleh rendahnya literasi gizi di masyarakat (Fitri et al., 2024; Silalahi et al., 2024).

Upaya pencegahan penyakit degeneratif dan perubahan perilaku dilakukan dengan cara edukasi gizi yang efektif dan menjangkau luas (Pakaya & Rahim, 2024). Metode penyuluhan gizi yang interaktif, fleksibel, dan dapat

diakses oleh berbagai kalangan tersedia melalui penggunaan teknologi digital, seperti webinar (Linda & Sri Rahayu, 2021). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh webinar "SIPADE" terhadap pengetahuan peserta tentang strategi intervensi gizi untuk mencegah penyakit degeneratif. Dengan demikian penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam proses kontribusi pengembangan metode edukasi gizi berbasis digital yang efektif dan efisien dalam menjangkau masyarakat Indonesia secara umum.

## METODE

Desain penelitian menggunakan praeksperimental dengan rancangan *one group pre-post test* dengan tujuan mengevaluasi pengaruh webinar "SIPADE": Strategi Intervensi Gizi untuk Penyakit Degeneratif. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan secara daring dengan kuesioner yang terdiri atas sejumlah pertanyaan pilihan ganda yang mencakup aspek pengetahuan peserta tentang penyakit degeneratif, faktor risiko, dan strategi intervensi gizi. Pelaksanaan Webinar "SIPADE"

dilaksanakan secara daring. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* ( $n=792$ ). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah peserta yang mendaftar dan mengikuti webinar secara penuh dan bersedia menyelesaikan *pre-test* dan *post-test*. Kriteria eksklusi adalah peserta yang tidak menyelesaikan pengisian *pre-test* dan *post-test*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang divalidasi dengan menghitung korelasi pada setiap item pertanyaan dengan total skor lalu membandingkan dengan r-tabel, selanjutnya dihitung Cronbach's Alpha (0,81) untuk melihat reliabilitas keseluruhan (reliabel  $>70$ ), yakni dari 10 butir pertanyaan terdapat 8 pertanyaan yang dapat digunakan dalam *pre-test* dan *post-test*. Selanjutnya data hasil *pre-post test* pada webinar "SIPADE" diuji secara statistik menggunakan uji t berpasangan. Nomor etik pada penelitian ini adalah Nomor 98/USTB/Etik/Has./V/2025.

## HASIL

### Karakteristik Subjek

Terdapat 729 peserta mengikuti webinar gizi tentang penyakit

degeneratif, dengan 518 perempuan (71%) dan 211 laki-laki (29%). Hasil menunjukkan bahwa dibandingkan dengan laki-laki, kelompok perempuan lebih banyak mengikuti edukasi daring tentang gizi dan kesehatan. Kondisi ini dapat mengindikasikan bahwa perempuan lebih peduli pada masalah kesehatan, terutama pencegahan penyakit degeneratif.

Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa 369 peserta atau 50,6% dari peserta lulus ujian pengetahuan dan 360 peserta atau 49,4% tidak lulus. Jumlah peserta yang tidak lulus menurun drastis menjadi 190 (26,1%) setelah intervensi webinar, dan jumlah peserta yang lulus meningkat signifikan menjadi 539 (73,9%). Perubahan ini menunjukkan bahwa peserta lebih memahami ilmu gizi dan penyakit degeneratif melalui webinar.

Di antara 518 peserta perempuan, 391 (75,5%) lulus ujian akhir, sedangkan 127 (24,5%) tidak lulus. Di antara 211 peserta laki-laki, 148 (70,1%) lulus ujian akhir dan 63 (29,9%) tidak lulus. Ini menunjukkan jika pendidikan *online* bermanfaat bagi kedua jenis kelamin, meskipun pencapaian perempuan sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki.

Tabel 1.

Pengetahuan peserta sebelum dan sesudah intervensi berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Pre-Test (Tidak Lulus)	Pre-Test (Lulus)	Total	Post-Test (Tidak Lulus)	Post-Test (Lulus)	Total
Perempuan	248	270	518	127	391	518
Laki-laki	112	99	211	63	148	211
Total	360	369	729	190	539	729

**Tabel 2.**  
**Hasil pengetahuan peserta sebelum dan sesudah intervensi**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Peningkatan
Pre-test	729	65,712	23,130	0,854	
Post-test	729	82,007	26,893	0,996	23,32%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pengetahuan peserta pada *pre-test* adalah 65,71, dengan standar deviasi 23,13 dan standar error 0,85. Nilai rata-rata peserta setelah webinar intervensi meningkat menjadi 82,01, dengan standar deviasi 26,89 dan standar error 0,99. Peningkatan skor sebesar 23,32% menunjukkan bahwa seminar *online* memainkan peran penting dalam meningkatkan pemahaman peserta tentang ilmu gizi dan pencegahan penyakit degeneratif, tetapi pemahaman individu sangat berbeda.

Hasil analisis statistik pada Tabel 2 menunjukkan bahwa skor pengetahuan rata-rata peserta meningkat secara signifikan setelah intervensi webinar. Skor pengetahuan mengalami peningkatan rata-rata dari 65,71 pada *pre-test* menjadi 82,01 pada *post-test*. Peningkatan ini diikuti dengan peningkatan yang signifikan dengan standar deviasi yang signifikan, 23,13 pada *pre-test* dan 26,89 pada *post-test*, yang menunjukkan bahwa ada perbedaan dalam pemahaman peserta. Secara keseluruhan, peningkatan sebesar 23,32% menunjukkan bahwa seminar *online* adalah metode yang berhasil untuk meningkatkan literasi gizi masyarakat.

## DISKUSI

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa mahasiswa mengikuti seminar daring pada umumnya untuk mempelajari terapi gizi (Safitri et al., 2023; Dewi, 2021). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan daring dapat meningkatkan pengetahuan sebesar 23,2%. Selaras dengan penelitian lainnya yang dapat dijadikan salah satu metode paling efisien untuk meningkatkan literasi masyarakat (Taib, 2025). Strategi ini memfasilitasi pendidikan gratis dengan mempermudah dan mempercepat pertukaran data, terutama di era digital (Muliasari et al., 2019).

Studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa webinar merupakan media pendidikan yang efektif karena dapat menjangkau audiens yang luas dan memberikan fleksibilitas waktu bagi peserta (Ifroh & Alamsyah, 2021). Sesi tanya jawab dan diskusi memberikan kesempatan bagi peserta untuk memperdalam pemahaman mereka terhadap materi dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran (Ulfa et al., 2023). Webinar dapat menjadi metode alternatif untuk mempromosikan pendidikan kesehatan dan gizi (Nugroho & Wardani, 2022).

Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa beberapa peserta tidak memahami sepenuhnya. Faktor seperti jenjang pendidikan, literasi kesehatan, dan gaya belajar yang berbeda dapat berpengaruh (Musta'in et al., 2024). Mereka yang memiliki pemahaman dasar cenderung lebih mudah menerima informasi, sedangkan mereka yang tidak memiliki pengetahuan yang memadai membutuhkan pendekatan yang lebih intensif dan berulang (Himmah & Nugraheni, 2023).

Salah satu masalah lainnya adalah keterbatasan interaksi dalam bentuk webinar (Falk & Hagsten, 2021). Jika dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka, intensitas interaksi lebih tinggi dalam sesi diskusi (Falk & Hagsten, 2021). Walaupun durasi penyampaian yang singkat, peserta tidak dapat memahami seluruh materi dengan baik (Weimer et al., 2025). Menurut penelitian sebelumnya, instruksi gizi yang diberikan secara bertahap dan berkesinambungan cenderung menghasilkan hasil yang lebih baik daripada instruksi yang diberikan hanya dalam satu pertemuan (Bahri & Prihartini, 2024; Trisniawati et al., 2020).

Hasil ini menunjukkan bahwa strategi baru diperlukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan berbasis webinar. Menggabungkan webinar dengan media pendukung seperti infografis, video interaktif, dan modul pembelajaran mandiri dapat menjadi pendekatan pembelajaran

campuran yang efektif (Wityadarda et al., 2021; Ritonga et al., 2024). Disarankan juga untuk melakukan penilaian awal dan sesi tindak lanjut sebelum webinar dimulai untuk menyesuaikan materi dengan tingkat pemahaman peserta (Khairi, 2021; Tarminni et al., 2020).

## SIMPULAN

Hasil utama dari studi ini menunjukkan bahwa webinar dapat membantu orang memahami penyakit degeneratif. Namun, ada cara untuk memperbaiki hal ini, terutama terkait metode pendaftaran, frekuensi kelas, dan tingkat interaksi serta partisipasi siswa. Oleh karena itu, studi berikutnya disarankan untuk menggunakan pendekatan pembelajaran campuran dengan tambahan media seperti infografis, modul pembelajaran mandiri, dan video interaktif. Untuk memperdalam pemahaman peserta, kegiatan ini sebaiknya dilanjutkan dengan sesi tindak lanjut. Temuan ini menegaskan bahwa di era digital, pendidikan *online* dapat menjadi strategi jangka panjang yang efektif untuk meningkatkan literasi gizi masyarakat sehingga berkontribusi pada upaya yang lebih luas dan berkelanjutan dalam mencegah penyakit degeneratif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen, teman-teman angkatan pada prodi Sarjana Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Santo Borromeus atas bantuan dan dukungan

moral yang diberikan dalam bentuk berbagai fasilitas dan kesempatan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Bahri, F. & Prihartini, S. (2024). Peningkatan kapasitas masyarakat dalam penanggulangan penyakit degeneratif di Desa Ketapang Raya Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur. *UNITY: Journal of Community Service*, 1(1), 15-19.
- Balitbangkes Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Kementerian Kesehatan RI.
- Dewi, R., Meisyaroh, M., & Kassaming, K. (2021). Penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan lanjut usia tentang penyakit degeneratif di wilayah kerja Puskesmas Baranti. *JIPengMas: Jurnal Inovasi dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 8-13.
- Falk, M. T. & Hagsten, E. (2021). When international academic conferences go virtual. *Scientometrics*, 126(1), 707-724.
- Fatihaturahmi, F., Yuliana, Y., & Yulastri, A. (2023). Literature review: penyakit degeneratif: penyebab, akibat, pencegahan dan penanggulangan. *JGK: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 3(1), 63-72.
- Fitri, D. R., Ekadipta, E., Khumairah, W., Khotimah, T. A. H., Fatika, U., & Lorenza, Y. A. N. (2024). Identifikasi, penanaman dan digitalisasi tanaman obat keluarga (toga) pada Gang Hijau Cemara RT 09/05 Kelurahan Glodok. *DIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 135-142.
- Himmah, F. I., & Nugraheni, N. (2023). Analisis gaya belajar siswa untuk pembelajaran berdiferensiasi. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 4(1), 31-39.
- Ifroh, R. H. & Alamsyah, A. (2021). Pemanfaatan aplikasi virtual meeting dan permainan digital pada webinar edukasi PHBS masyarakat di masa pandemi covid-19. *Abdikesmas Mulawarman: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Mulawarman*, 1(1), 41-49.
- Khairi, M. Y. (2021). Pelatihan melalui webinar sebagai upaya peningkatan kinerja dan kualitas guru di masa pandemi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2212-2219.
- Linda, O., & Rahayu, L. S. (2021). Prevensi awal dan lanjutan penyakit degeneratif untuk usia dewasa di masa pandemi covid-19. *ARDIMAS (Jurnal Arsip Pengabdian Masyarakat)*, 2(1), 107-115.
- Muliasari, H., Hamdin, C. D., Ananto, A. D., & Ihsan, M. (2019). Edukasi dan deteksi dini diabetes mellitus sebagai upaya mengurangi prevalensi dan resiko penyakit degeneratif. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 76-79.
- Musta'in, M., Yuniarti, T., Sani, F. N., & Threesilia, E. A. (2024). Pola makan tidak terkontrol sebagai salah satu pemicu penyakit degeneratif di Indonesia. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional*, 378-383.
- Nugroho, R. F. & Wardani, E. M. (2022). Pengaruh edukasi melalui webinar terhadap tingkat pengetahuan tentang napza dan gizi bagi remaja. *JINTAN: Jurnal Ilmu Keperawatan*, 2(1), 1-7.
- Pakaya, N. & Rahim, N. K. (2024). Peningkatan kesehatan lansia melalui program edukasi dan pemberdayaan masyarakat terkait gizi seimbang. *Jurnal Pengabdian*

- kepada Masyarakat Bidang Ilmu Keperawatan Optimal*, 2(2), 43-48.
- Ritonga, S. H., Napitupulu, M., & Sagala, N. S. (2024). Perubahan gaya hidup pada penderita penyakit degeneratif, hipertensi dan diabetes mellitus. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Darmais (JPMD)*, 3(2), 72-75.
- Safitri, A. H., Tyagita, N., Rahmawati, D. A., Wahyuningsih, H., Widayati, E., Sumarawati, T., ... & Taufiqurrachman, T. (2023). Peningkatan pengetahuan dan keterampilan perhitungan kebutuhan kalori dan penyusunan menu makan gizi seimbang sebagai upaya pencegahan penyakit degeneratif. *Jurnal ABDIMAS-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 2(2), 83-92.
- Silalahi, S. M. O., Dalimunthe, N. K., & Adyas, A. (2024). Hubungan kebiasaan konsumsi makanan cepat saji dan tingkat aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja di SMAN 12 Bandar Lampung. *Jerumi: Journal of Education Religion Humanities and Multidisciplinary*, 2(2), 939-946.
- Taib, E. N., Azani, S. N., Zahara, N., Rahmawati, L., & Zuraiddah, Z. (2025). Efektivitas Aplikasi Gizi Gen Berbasis Website dalam Pembelajaran Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan. *Biology and Education Journal*, 5(1), 25-43.
- Tarmini, W., Safi'i, I., Witdianti, Y., & Larassaty, S. (2020). Peningkatan kompetensi profesional guru melalui webinar evaluasi hasil belajar bagi guru-guru MTs Al-Ma'arif 1 Aimas. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(1), 53-62.
- Trisniawati, T., Rhosyida, N., & Muanifah, M. T. (2020). Eksplorasi hasil belajar mahasiswa melalui penggunaan kuis dan tugas pada e-learning edmodo di era pandemi covid-19. *SCIENCE TECH: Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 6(2), 39-47.
- Ulfa, L., Adawiyah, A. R., Fidzikri, N. B. T., & Samingan, S. (2023). Edukasi healthy life style untuk mencegah penyakit degeneratif. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (Pamas)*, 7(2), 133-142.
- Weimer, J. M., Rink, M., Brandt, M., Symeou, L., Ernst, B. P., Sproll, C., ... & Künzel, J. (2025). Ultrasound education in the digital era: face-to-face vs. webinar-teaching of head and neck ultrasound theory—a prospective multi-center study. *Frontiers in Medicine*, 12, 1506260.
- Wityadarda, C., Andani, G. A. S. D., & Rostarina, R. (2021). A review of Internet-based approaches for health promotion programs related to the covid-19 pandemic and wellness education. *Journal of Community Empowerment for Health*, 4(1), 56-65.