

Pemeriksaan Kesehatan, Edukasi Penyakit Degeneratif, PHBS dan Sanitasi Lingkungan di Desa Tiwoho

Yuliana Mose^{1*}, Steefra D. Mangkay², Ingrid N. Sembiring³, Yelmita Torobe⁴, Dorce Kocu⁵, Susi Essing⁶, Niwayan Sriyanti⁷, Juny G. Sipota⁸, Jovinka Tarima⁹, Meri Ipen Dapla¹⁰, Sindi Y. Sagune¹¹, Novita N. Angkouw¹², Frangky J Kowengian¹³

¹⁾ Sistem Komputer, Universitas Trinita

²⁾ Manajemen, Universitas Trinita

^{3, 4, 5, 6)} Kesehatan Masyarakat, Universitas Trinita

^{7, 8)} Farmasi, Universitas Trinita

⁹⁾ Kebidanan, Universitas Trinita

¹⁰⁾ Gizi, Universitas Trinita

^{11, 12, 13)} Hukum, Universitas Trinita

e-mail: yulimose@gmail.com

Abstrak

Data BPS menunjukkan proporsi lansia terus meningkat di Prov. Sulawesi Utara. Sehingga membutuhkan perhatian khusus terutama pada penyediaan layanan kesehatan. Namun, akses terhadap fasilitas kesehatan masih bervariasi antara di kota dan desa yang berpengaruh terhadap keterjangkauan pemeriksaan rutin dan penyuluhan kesehatan. Penyakit degeneratif kronis, seperti hipertensi, diabetes melitus, aterosklerosis, dan osteoporosis, sangat memengaruhi kualitas hidup lansia. Sayangnya, sebagian masyarakat baru melakukan pemeriksaan setelah gejala muncul, padahal deteksi dini sangat penting untuk mencegah komplikasi. Menjawab tantangan tersebut, program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Tiwoho, Kecamatan Wori, Kabupaten Minahasa Utara, dengan tujuan meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pencegahan, deteksi dini, serta penanganan penyakit degeneratif. Kegiatan meliputi pemeriksaan kesehatan (tekanan darah, gula darah, asam urat, dan kolesterol) serta edukasi tentang pengelolaan penyakit degeneratif. Program diikuti 67 lansia (44 perempuan dan 23 laki-laki). Hasil skrining menunjukkan 47,8% mengalami hipertensi, 38,8% memiliki kadar gula darah tinggi, 55,2% kolesterol di atas normal, dan 53,7% kadar asam urat berlebih. Pada kegiatan ini juga diberikan edukasi terkait Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) serta sanitasi lingkungan. Pengetahuan pola hidup sehat, kebersihan air, pengelolaan sampah, dan lingkungan rumah yang bersih penting bagi lansia. Diharapkan peningkatan kesadaran, pemeriksaan rutin, serta penerapan PHBS dapat menjaga kesehatan dan kualitas hidup lansia.

Kata kunci: Lansia, Penyakit Degeneratif, Skrining, Edukasi Kesehatan, Pengabdian Masyarakat

Abstract

BPS data shows that the proportion of older people continues to increase in the province. North Sulawesi. So it requires special attention, especially in the provision of health services. However, access to health facilities still varies between cities and villages, which affects the affordability of routine check-ups and health counseling. Chronic degenerative diseases, such as hypertension, diabetes mellitus, atherosclerosis, and osteoporosis, greatly affect the quality of life of the elderly. Unfortunately, some people only undergo check-ups after symptoms appear, even though early detection is crucial to prevent complications. Responding to these challenges, a community service program was implemented in Tiwoho Village, Wri District, North Minahasa Regency, to increase public awareness about the prevention, early detection, and management of degenerative diseases. Activities include health checks (blood pressure, blood sugar, uric acid, and cholesterol) as well as education about the management of degenerative diseases. The program was attended by 67 older people (44 women and 23 men). The screening results showed that 47.8% had hypertension, 38.8% had high blood sugar levels, 55.2% had cholesterol above normal, and 53.7% had excess uric acid levels. In this activity, education related to Clean and Healthy Living Behavior (PHBS) and environmental sanitation was also provided. Knowledge of healthy lifestyles, water cleanliness, waste management, and a clean home environment is important for older people. It is hoped that

increasing awareness, routine check-ups, and the implementation of PHBS can maintain the health and quality of life of older people.

Keywords: Elderly, Degenerative Diseases, Screening, Health Education, Community Service

PENDAHULUAN

Pertambahan jumlah lansia merupakan fenomena global, termasuk di Indonesia. Menurut BPS (2021), populasi lansia di Sulawesi Utara terus meningkat, sehingga memerlukan perhatian khusus terkait pelayanan kesehatan. Lansia rentan mengalami penyakit degeneratif, yang bersifat kronis dan berpotensi menurunkan kualitas hidup (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2024). Penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes melitus, aterosklerosis, dan osteoporosis seringkali baru terdeteksi saat gejala mulai muncul, yang pada akhirnya meningkatkan risiko komplikasi serius. Selain itu, akses terhadap fasilitas kesehatan yang belum merata di daerah pedesaan memperburuk kondisi ini, karena banyak lansia yang tinggal di daerah dengan keterbatasan infrastruktur kesehatan (Lestyoningsih & Ula, 2024).

Penyakit tidak menular (PTM) atau penyakit kronis merupakan gangguan kesehatan jangka panjang yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti genetik, fisiologis, lingkungan, serta pola hidup. Pada tahun 2016, PTM tercatat sebagai penyebab 72% kematian di seluruh dunia, angka yang jauh melampaui jumlah kematian akibat penyakit menular maupun masalah kesehatan lainnya. Empat kelompok PTM yang paling banyak menimbulkan kematian adalah penyakit kardiovaskular, kanker, diabetes, dan penyakit paru obstruktif kronis. (Wijaya et al., 2023)

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 memperlihatkan adanya penurunan prevalensi hipertensi dibandingkan dengan temuan Riskesdas 2018. Namun demikian, prevalensi diabetes justru menunjukkan peningkatan. Banyak individu, khususnya pada kelompok lanjut usia, tidak menyadari bahwa mereka mengalami hipertensi atau diabetes. Kondisi ini menimbulkan kesenjangan antara jumlah penderita yang sudah terdiagnosis dengan mereka yang rutin menjalani pengobatan. Fenomena serupa juga terlihat pada kelompok usia produktif, terutama pada kasus hipertensi. PTM, khususnya hipertensi dan diabetes, turut menjadi faktor dominan penyebab disabilitas pada penduduk berusia 15 tahun ke atas.

Faktor risiko seperti obesitas sentral serta kurangnya aktivitas fisik memiliki hubungan erat dengan meningkatnya prevalensi hipertensi dan diabetes. Percepatan urbanisasi, pola hidup tidak sehat, dan proses penuaan penduduk turut memperburuk kondisi dengan meningkatkan angka kematian dini akibat penyakit tidak menular (PTM). Pada kelompok lansia, penyakit degeneratif menjadi salah satu masalah kesehatan utama. Seiring bertambahnya usia, risiko mengalami diabetes, hipertensi, osteoporosis, maupun penyakit jantung koroner meningkat secara signifikan. (Widyasari & Steviani, 2024)

Penyakit degeneratif bersifat kronis dan berlangsung jangka panjang sehingga berdampak besar terhadap kualitas hidup serta produktivitas individu. Kondisi ini terjadi ketika organ atau jaringan tubuh mengalami penurunan fungsi secara bertahap akibat perubahan pada tingkat seluler, yang pada akhirnya mengurangi kinerja organ secara menyeluruh. Prevalensi penyakit degeneratif semakin tinggi seiring dengan menurunnya aktivitas fisik, perubahan gaya hidup, dan pola makan yang tidak seimbang. (Amila et al., 2021)

Sayangnya, masyarakat sering tidak menyadari bahwa penyakit degeneratif dapat mulai berkembang sejak usia produktif. Kebanyakan individu baru mencari layanan medis ketika gejala sudah dirasakan. Gaya hidup modern, termasuk konsumsi makanan tinggi lemak seperti makanan cepat saji serta paparan stres yang berlebihan, menjadi faktor penting yang mempercepat munculnya berbagai penyakit degeneratif. (Amila et al., 2021)

Selain itu, faktor Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan sanitasi kebersihan lingkungan rumah tinggal menjadi aspek penting dalam pencegahan penyakit, terutama di daerah pedesaan yang sering kali memiliki akses terbatas terhadap fasilitas sanitasi yang memadai. Di banyak desa, kondisi rumah dan lingkungan tempat tinggal lansia masih jauh dari ideal, yang dapat meningkatkan risiko penularan penyakit dan memperburuk kondisi kesehatan mereka. Sebuah studi di Sidoarjo menunjukkan bahwa lingkungan rumah yang tidak sehat, termasuk sanitasi yang buruk, berhubungan langsung dengan kesehatan lansia, meningkatkan kerentanannya terhadap penyakit infeksi dan kronis (Wijaya et al., 2023). Oleh karena itu, program edukasi terkait PHBS dan perbaikan sanitasi

lingkungan rumah tinggal sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup lansia di daerah pedesaan.

Penyuluhan mengenai pentingnya mencuci tangan dengan sabun, menjaga kebersihan lingkungan rumah, dan memanfaatkan fasilitas sanitasi yang tersedia, merupakan langkah awal yang dapat meningkatkan kesadaran lansia dan masyarakat sekitar dalam menjaga kesehatan dan mencegah penyakit. Dengan memperbaiki perilaku hidup bersih dan sehat serta memperhatikan sanitasi lingkungan, diharapkan akan terjadi penurunan prevalensi penyakit di kalangan lansia, khususnya penyakit degeneratif yang berdampak besar pada kualitas hidup mereka (Posmaningsih et al., 2024).

METODE

Kegiatan dilaksanakan pada Juli 2024 di Balai Desa Tiwoho, Kecamatan Wori, Kabupaten Minahasa Utara. Metode yang digunakan adalah: 1) Skrining kesehatan: meliputi pengukuran tekanan darah, gula darah puasa, kolesterol, dan asam urat. 2) Edukasi kesehatan: penyuluhan dengan metode ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab tentang deteksi dini, pencegahan, dan pengelolaan penyakit degeneratif.

Peserta kegiatan adalah 67 lansia (44 perempuan, 23 laki-laki). Data dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase.

Penyuluhan dalam rangka edukasi kesehatan dilaksanakan melalui presentasi dan diskusi interaktif mengenai penyakit degeneratif, faktor risiko, serta upaya pencegahannya. Para lansia juga diberikan edukasi tentang program “Lansia Ceria”. Singkatan dari Cerdas Makan, Energi Terjaga, Rileks Everyday, Ikut Senam Lansia, dan Atasi Stress (Widya Gandhi et al., 2025) (Lestyoningsih et al., 2024). Materi disampaikan dengan menggunakan bahasa sederhana agar mudah dipahami oleh para lansia. Seperti ditampilkan pada Gambar 1.

Skrining mencakup pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol, serta asam urat dengan menggunakan peralatan medis yang sesuai. Peralatan medis yang digunakan seperti ditampilkan pada Gambar 3. Konsultasi medis diberikan kepada peserta sebagai tindak lanjut dari hasil skrining. Mereka berkesempatan berdiskusi langsung dengan tim medis mengenai kondisi kesehatan yang dialami. Dalam kegiatan ini, tim pengabdian menghadirkan satu tenaga dokter, yaitu dr. Frangki Kowengian. Sehingga para lansia dapat memperoleh layanan konsultasi gratis terkait tekanan darah, kolesterol, maupun kadar asam urat secara tepat. Seperti terlihat pada Gambar 2.

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui wawancara sebelum dan sesudah penyuluhan untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta, serta melalui survei kepuasan guna mengukur efektivitas pelaksanaan program.

Pada kegiatan PKM ini juga telah dilakukan penyuluhan dalam rangka memberikan edukasi terkait PHBS & sanitasi lingkungan oleh Tim PKM kepada masyarakat desa Tiwoho. Kesadaran masyarakat dalam melakukan PHBS dan juga menjaga lingkungan tetap bersih serta tidak menjadikan laut sebagai tempat pembuangan sampah, harus terus menerus dilakukan mengingat bahwa desa Tiwoho merupakan salah satu desa penyanggah bagi kelestarian taman laut Bunaken, yang merupakan destinasi wisata dunia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 67 peserta lansia, diperoleh hasil sebagai berikut: Hipertensi: 47,8% (tekanan darah >140/90 mmHg); Hiperglikemia: 38,8% (gula darah puasa >126 mg/dL); Hiperkolesterolemia: 55,2% (kolesterol >200 mg/dL); Hiperurisemia: 53,7% (asam urat >7 mg/dL). Peserta menunjukkan antusiasme tinggi dalam sesi edukasi. Sebagian besar menyatakan jarang melakukan pemeriksaan kesehatan sebelumnya. Melalui kegiatan ini, pemahaman lansia tentang faktor risiko penyakit degeneratif meningkat.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa dari sepuluh pertanyaan yang diberikan, sebagian besar partisipan telah memahami bahwa gaya hidup merupakan faktor dominan pemicu penyakit tidak menular (PTM) atau penyakit degeneratif, seperti hipertensi, diabetes, penyakit jantung, kolesterol tinggi, peningkatan gula darah sewaktu, dan kadar asam urat. Mereka juga mengetahui bahwa sumber kalium yang berperan dalam mengendalikan tekanan darah banyak terdapat pada sayur dan buah, misalnya bayam, kangkung, brokoli, pisang, pepaya, jeruk, dan alpukat. Selain itu, terapi minum air putih secara teratur juga sangat dianjurkan bagi lansia, karena membantu menjaga hidrasi

tubuh, melancarkan fungsi ginjal, serta mendukung proses detoksifikasi sehingga kadar kolesterol, gula darah, dan asam urat lebih terkontrol. Pemahaman ini akan lebih efektif jika diiringi penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) serta sanitasi lingkungan yang baik, sehingga kualitas hidup lansia dapat lebih terjaga dan risiko komplikasi penyakit degeneratif dapat ditekan.

Hasil wawancara pra dan pasca penyuluhan memperlihatkan peningkatan pengetahuan peserta sebesar 40%, sementara survei kepuasan menunjukkan 90% peserta merasa puas. Keberhasilan ini tidak lepas dari pendekatan penyuluhan yang memperhatikan sensitivitas budaya serta penggunaan bahasa yang mudah dipahami oleh lansia. Dampak positif terlihat jelas pada meningkatnya pemahaman masyarakat Desa Tiwoho tentang pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin, baik dalam kondisi sehat maupun sakit. Kesadaran akan pentingnya deteksi dini melalui pemeriksaan berkala juga semakin kuat, sehingga dapat mendukung upaya pencegahan penyakit degeneratif. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil menumbuhkan kesadaran kesehatan masyarakat dan menegaskan kebutuhan program berkelanjutan dalam pencegahan serta pengelolaan penyakit degeneratif pada populasi lansia.

Tekanan Darah

Hasil skrining menunjukkan bahwa 47,8% (32 orang) peserta memiliki tekanan darah sistolik >130 mmHg, 25,4% (17 orang) memiliki tekanan darah diastolik >90 mmHg, sedangkan 26,8% (18 orang) berada dalam kategori normal. Menurut *American Heart Association* (AHA), hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik >130 mmHg atau diastolik >90 mmHg. Peningkatan tekanan darah dapat dipicu oleh frekuensi denyut jantung, resistensi perifer, volume darah, serta faktor usia dan gizi, mengingat elastisitas pembuluh darah menurun seiring bertambahnya usia. Lebih dari 47,8% peserta mengalami hipertensi, namun sebagian besar tidak menyadarinya karena minim pemahaman gejala. Bahkan, pasien yang telah didiagnosis kerap tidak patuh pada terapi. AHA menekankan bahwa efektivitas tata laksana berbasis pedoman sangat dipengaruhi kepatuhan dokter maupun pasien. Pendekatan *shared decision making* antara pasien dan tenaga medis penting untuk meningkatkan kepatuhan. Hipertensi dan diabetes mellitus sering disebut sebagai *silent killer* karena dapat berkembang tanpa gejala jelas. (Levine et al., 2018) (Burnier, 2019)

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengusung slogan “CERDIK” sebagai upaya pencegahan hipertensi. Slogan ini mencakup kegiatan rutin memeriksa kesehatan, menjauhi paparan asap rokok, melakukan aktivitas fisik, menerapkan pola makan bergizi seimbang, mencukupi waktu istirahat, serta mengelola stres dengan baik. Salah satu pola diet yang dianjurkan untuk mencegah hipertensi adalah Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH), yang menekankan konsumsi buah dan sayur dalam jumlah tinggi, produk rendah lemak jenuh, biji-bijian utuh, unggas, ikan, serta membatasi konsumsi daging merah dan minuman berpemanis. (Listyandini et al., 2024)

Kadar Kolesterol

Pemeriksaan menemukan 55,2% (37 orang) memiliki kolesterol total >200 mg/dL. Pola makan tinggi lemak dengan rendah konsumsi sayur dan buah menjadi faktor utama. Data Kementerian Kesehatan 2014 menyebut penyakit jantung koroner sebagai penyebab kematian kedua terbesar setelah stroke (12,9%). Kolesterol tinggi meningkatkan risiko aterosklerosis, hipertensi, dan stroke. Observasi menunjukkan rendahnya kesadaran masyarakat melakukan pemeriksaan rutin. Setelah program, pemahaman meningkat, terutama pentingnya deteksi dini. Tim juga mensosialisasikan terapi non-farmakologis, meliputi: (1) aktivitas fisik intensitas sedang minimal 30 menit, 4–6 kali/minggu; (2) terapi nutrisi medis, dengan diet rendah lemak jenuh dan kaya serat, buah, sayur, ikan, dan biji-bijian; serta (3) penghentian merokok sebagai faktor risiko utama penyakit jantung dan stroke. (Andi Makbul Aman, n.d.)

Kadar Asam Urat

Sebanyak 53,7% (36 orang) memiliki kadar asam urat tinggi, sedangkan 46,3% (31 orang) dalam batas normal. Asam urat tinggi dipengaruhi konsumsi berlebih jeroan, daging, dan seafood. Penyakit gout timbul akibat akumulasi kristal asam urat pada persendian, ditandai nyeri, bengkak, dan kemerahan. Faktor risiko meliputi usia, genetik, obesitas, konsumsi purin, penyakit jantung, gangguan ginjal, dan obat-obatan tertentu. Konsumsi karbohidrat kompleks (nasi, ubi, singkong) serta produk susu dapat membantu menurunkan risiko. (Kesehatan et al., n.d.)

Kadar Glukosa Darah Sewaktu

Sebanyak 61,2% (41 orang) memiliki kadar glukosa sewaktu <140 mg/dL. Namun ditemukan kasus diabetes lama dengan kadar >380 mg/dL akibat ketidakpatuhan diet. Diabetes

melitus adalah penyakit kronis yang dapat menimbulkan komplikasi berat, termasuk kebutaan, gagal ginjal, stroke, dan penyakit jantung koroner. Pengendalian gaya hidup (diet, olahraga, konsumsi buah) serta terapi medis sesuai rekomendasi *American Diabetes Association* (ADA) menjadi kunci pencegahan komplikasi. (“Introduction: Standards of Medical Care in Diabetesd2021,” 2021)



Gambar 1. Penyuluhan



Gambar 2. Skrining



Gambar 3. Alkes yang dipakai



Gambar 4. Edukasi PHBS & Sanitasi Lingkungan oleh Tim PKM desa Tiwoho

SIMPULAN

Kegiatan penyuluhan dan skrining penyakit degeneratif pada lansia terbukti mampu meningkatkan pengetahuan peserta sekaligus mengidentifikasi faktor risiko yang banyak ditemukan. Dengan demikian, program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Tiwoho dapat dikatakan berhasil dengan capaian yang signifikan. Keberhasilan ini tercermin dari kelancaran kegiatan, dukungan penuh tim Universitas Trinita, serta keterlibatan aktif masyarakat. Respon peserta sangat positif, ditunjukkan dengan tingkat kepuasan yang tinggi serta harapan agar kegiatan serupa dapat dijadikan program rutin, khususnya pemeriksaan kolesterol, gula darah, dan asam urat. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat menilai kegiatan ini sangat bermanfaat dalam menjaga kesehatan.

Diet sehat untuk lansia sangat penting untuk menjaga kesehatan tubuh dan mencegah berbagai penyakit degeneratif. Salah satu cara untuk mendukung pola makan sehat pada lansia adalah dengan menggalakkan konsumsi pangan sehat lokal (As et al., 2025), seperti tempe, tahu, dan umbi-umbian. Tempe dan tahu merupakan sumber protein nabati yang kaya akan nutrisi, mudah dicerna, dan baik untuk kesehatan tulang serta otot. Sementara itu, umbian seperti ubi jalar dan kentang mengandung karbohidrat kompleks yang memberikan energi secara bertahap, serta kaya akan serat yang baik untuk pencernaan. Mengonsumsi pangan lokal ini tidak hanya mendukung pola makan yang seimbang, tetapi juga membantu meningkatkan ketahanan tubuh lansia, menjaga keseimbangan gizi, serta memperkuat daya tahan tubuh mereka secara alami.

SARAN

Kebiasaan pola makan dan pola hidup masyarakat berperan penting terhadap kualitas kesehatan pada umumnya. Sehingga penyuluhan berkelanjutan terkait pemenuhan asupan gizi seimbang dengan mengkonsumsi pangan lokal perlu digalakkan. Selain itu, edukasi mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) serta sanitasi lingkungan—seperti kebiasaan cuci tangan, menjaga kebersihan air, pengelolaan sampah, dan kebersihan rumah—juga perlu digalakan terus menerus, mengingat kondisi lingkungan yang tidak sehat dapat memperburuk penyakit degenerative khususnya pada kaum lansia. Kegiatan serupa disarankan dilakukan secara berkala minimal setiap enam bulan, dengan dukungan Puskesmas setempat melalui program khusus lansia yang menitikberatkan pada pencegahan, manajemen penyakit degeneratif, serta peningkatan perilaku hidup sehat. Penelitian lanjutan juga diperlukan untuk menilai efektivitas jangka panjang intervensi dalam menekan prevalensi penyakit degeneratif. Rendahnya kesadaran akan pentingnya skrining, penyuluhan, dan penerapan PHBS dapat menjadi hambatan, sehingga kampanye kesehatan berbasis kearifan lokal serta melibatkan tokoh masyarakat sangat penting dilakukan guna meningkatkan partisipasi, menjaga kebersihan lingkungan, dan memperbaiki kualitas hidup lansia secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Pejabat dan Perangkat Pemerintah Desa Tiwoho Kec. Wori Kab. Minahasa Utara, dan Puskesmas Wori yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amila, Sembiring, E., & Aryani, N. (2021). Deteksi Dini Dan Pencegahan Penyakit Degeneratif Pada Masyarakat Wilayah Mutiara Home Care. *JS (PKM)*, 4(1).
- Andi Makbul Aman, D. M. (n.d.). *Penerbit PB PERKENI*.
- As, I., Nugraha, S., Muljo, A., & Sari, I. P. (2025). Training In Making Tempeh in Character Molds to Increase Elementary School Students' Interest in Consuming Tempeh. *Jurnal Medika: Medika*, 4(3), 319–324.
- Burnier, M. (2019). Improving Blood Pressure Control in the Hypertensive Population: Challenges of Low Adherence and Early Discontinuation. In *Hypertension* (Vol. 74, Issue 1, pp. 29–31). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.12598>
- Introduction: Standards of medical care in diabetes 2021. (2021). In *Diabetes Care* (Vol. 44, pp. S1–S2). American Diabetes Association Inc. <https://doi.org/10.2337/dc21-SINT>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2024. (n.d.).
- Kesehatan, F., Universitas, M., & Oleo, H. (n.d.). *Jalana 1 Suhadi 2 La Ode Muh. Sety 3 123*.
- Lestyoningsih, I. H., & Ula, W. S. D. (2024). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengabdian Masyarakat Untuk Menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Lingkungan. *Tekso: Jurnal Pengabdian Teknik, Ekonomi Dan Sosial*, 1(1), 27–43.
- Lestyoningsih, I. H., Ula, W. S. D., As, I., Nugraha, S., Muljo, A., Sari, I. P., Wijaya, S., Jalil, Abd., Firdiansyah, A. O. M., Saputro, Y. R., Abyan, M. M., Lestari, L. P., Posmaningsih, D. A. A., Aryasih, G. A. M., Sudiadnyana, I. W., P, N. P. M. W., Indriyani, P. A. H., Suryani, Rahmi Pramulia Fitri, ... Artha, U. (2024). Pemberdayaan Kesehatan pada Masyarakat Pantai Cermin. *Jurnal Medika: Medika*, 3(2), 25–33. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i7.289>
- Levine, G. N., Al-Khatib, S. M., Beckman, J. A., Birtcher, K. K., Bozkurt, B., Brindis, R. G., Cigarroa, J. E., Curtis, L. H., Deswal, A., Fleisher, L. A., Gentile, F., Gidding, S., Goldberger, Z. D., Hlatky, M. A., Ikonmidis, J., Joglar, J. A., Mauri, L., Pressler, S. J., Riegel, B., ... Wright, J. T. (2018). Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension*, 71, 13–115. <https://doi.org/10.1161/HYP.000000000000065/-/DC1>
- Listyandini, R., Noor Prastia, T., Putri, P. A., Nuryana, H., Setiadi, M. A., Sintani, R. D., Program,), Masyarakat, S. K., Kesehatan, I., Ibn, U., Bogor, K., & Gizi, S. (2024). Pemberdayaan Kader Posbindu Melalui Penyuluhan Dietary Approach to Stop Hypertension. In *Jurnal Medika: Medika* (Vol. 3, Issue 2).
- Posmaningsih, D. A. A., Aryasih, G. A. M., Sudiadnyana, I. W., P, N. P. M. W., & Indriyani, P. A. H. (2024). Penyuluhan Diare dan CTPS untuk Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat

- di UPTD Puskesmas Rendang, Kabupaten Karangasem Tahun 2024. *Jurnal Pengabmas Masyarakat Sehat*, 6(2), 25–33.
- Widya Gandhi, D., Pabidang, S., Febrianti, L., Monalisa, D., Andini Suganda Putri, A., Sija, A., Safira, N., Rasekina, A., Sari, F., Mulya Septiana Utami, R., Syswianti, D., Putri Ayu, D., Wahyuni Fatmawati, S., Setiyani Yulandari, A., Sani, T., Studi Kebidanan, P., & Guna Bangsa Yogyakarta, S. (2025). LANSIA CERIA: Pendekatan Preventif dalam Meningkatkan Kesehatan Lansia. *Jurnal Medika: Medika*, 4(2).
- Widyasari, I. A. P. G., & Steviani, N. K. M. (2024). Inspeksi Kesehatan Lingkungan dalam menjaga sanitasi rumah di lingkungan UPT Puskesmas Tembuku I Bangli. *Dharma Sevanam : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 82–91. <https://doi.org/10.53977/sjpkm.v3i1.1801>
- Wijaya, S., Jalil, Abd., Firdiansyah, A. O. M., Saputro, Y. R., Abyan, M. M., & Lestari, L. P. (2023). Meningkatkan Kesadaran Kesehatan Lansia Melalui Sosialisasi PHBS: KKN UMAHA di Desa Sawocangkring, Sidoarjo, Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(7), 976–984. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i7.289>