



PENGENALAN PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT, PENYAKIT TIDAK MENULAR, DAN GIZI SEIMBANG PADA WARGA DESA WATES JAYA

Nanny Djaja^{*}, Natasha G. Ratimanjari, AP Regina Satya Wiraharja

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia

*Penulis Korespondensi : nanny.djaya@atmajaya.ac.id

Abstrak

Penyakit Tidak Menular (PTM), seperti hipertensi, diabetes, dan hiperkolesterolemia, menjadi fokus utama dalam masalah kesehatan di seluruh dunia karena dampaknya yang signifikan, terutama pada usia produktif. Pola hidup tidak sehat seperti kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang tidak tepat menjadi faktor risiko utama terjadinya PTM. Pedoman Gizi Seimbang (PGS) dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) menjadi kunci dalam pencegahan PTM. Penyuluhan dalam acara Pekan Aktivitas Sosial (PAS) di Desa Watesjaya memberikan informasi tentang PTM, gizi seimbang, dan PHBS untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mulai dari anak-anak hingga dewasa. Kelompok anak-anak mendapat penyuluhan tentang PGS dan cara mencuci tangan sedangkan kelompok dewasa mendapatkan penyuluhan mengenai PTM dan PHBS. Hasil dari kegiatan ini, terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah penyuluhan. Kerjasama antara pemerintah daerah dan puskesmas sangat diperlukan dalam menyediakan layanan kesehatan yang mudah dijangkau. Screening rutin diperlukan untuk mendeteksi PTM sejak dini guna mengurangi risiko komplikasi. Diharapkan upaya ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya gaya hidup sehat dan memperbaiki kualitas hidup secara keseluruhan.

Kata kunci: Desa Wates Jaya, Gizi Seimbang, Penyakit Tidak Menular (PTM), Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), Penyuluhan Kesehatan



Abstract

Non-Communicable Diseases (NCDs), such as hypertension, diabetes, and hypercholesterolemia, have become a major focus in global health due to their significant impact, especially during productive ages. Unhealthy lifestyles, such as lack of physical activity and poor dietary habits, are major risk factors for NCDs. Balanced Nutrition Guidelines and Clean and Healthy Living Behaviour (CHBL) are key to preventing NCDs. Health education during the Pekan Aktivitas Sosial (PAS) in Watesjaya Village provided information on NCDs, balanced nutrition, and CHLB to raise awareness among both children and adults. Children received education on balanced nutrition guidelines and handwashing techniques, while adults were educated on NCDs and CHLB. As a result of these activities, there was a significant increase in knowledge after the health education sessions. Collaboration between local government and health centers is essential to provide accessible healthcare services. Routine screening is necessary to detect NCDs early and reduce the risk of complications. It is hoped that these efforts will increase public awareness of the importance of a healthy lifestyle and improve overall quality of life.

Keywords: *Balanced Nutrition, Clean and Healthy Living Behaviour (CHBL), Desa Watesjaya, Health Education, Non-Communicable Diseases (NCDs)*

Latar Belakang

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan sebuah tantangan utama yang terjadi baik di negara maju maupun di negara berkembang. Pola hidup yang tidak sehat erat kaitannya dengan berkembangnya penyakit tidak menular. Kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang tidak tepat meningkatkan risiko seseorang untuk terkena PTM. Penyakit yang termasuk PTM antara lain penyakit kardiovaskular, diabetes, kanker dan penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) (Yarmaliza & Zakiyuddin, 2019). Angka kematian yang terjadi akibat PTM relatif tinggi yaitu 41 juta kematian dari 57 juta (71%) kematian akibat PTM di seluruh dunia. Tujuh puluh tiga persen (73%) kematian di Indonesia diakibatkan oleh PTM, dan hampir separuh (35%) dari kematian tersebut diakibatkan oleh penyakit kardiovaskular (Arifin et al., 2022). Kelompok umur orang yang mengidap penyakit PTM dan kematian akibat PTM berada pada usia produktif yakni kurang dari 60 tahun (Sulistiyowati & Senewe, 2014)

Hipertensi adalah salah satu penyakit kronis paling umum di dunia, ditandai dengan peningkatan tekanan darah yang persisten akibat gangguan pada pembuluh darah. Menurut World Health Organization (WHO), sebanyak 1,28 miliar orang berusia 30-79 tahun menderita hipertensi, dengan dua pertiganya berasal dari negara berpenghasilan menengah dan rendah (World Health Organization, 2023). Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 34,1% dari total populasi penduduk dewasa (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Hipertensi didiagnosis ketika tekanan darah mencapai $\geq 140/90$ mmHg (Handoyo, 2023). Banyak penderita tidak menyadari kondisi mereka karena tidak merasakan keluhan, sehingga disebut “*The Silent Killer*”. Hanya sepertiga (36,8%) penderita yang terdiagnosis oleh tenaga medis, dan kurang dari 1% yang menerima pengobatan (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Laporan WHO juga menunjukkan bahwa hanya 46% penderita hipertensi mengetahui kondisi mereka, dan 42% menerima pengobatan (World Health Organization, 2023).

Diabetes melitus atau DM merupakan gangguan metabolik yang ditandai oleh peningkatan kadar gula darah, yang diakibatkan karena pankreas gagal menghasilkan insulin dalam jumlah yang memadai untuk kebutuhan tubuh. Menurut WHO, pada tahun 2019 terdapat 382 juta orang yang menderita DM, dengan 1,5 juta orang di antaranya meninggal dunia. Hampir setengah dari kasus (48%) yang meninggal akibat diabetes terjadi sebelum usia 70 tahun (World Health Organization, 2023). Diabetes juga menjadi masalah yang umum ditemukan di Indonesia, prevalensi diabetes di Indonesia meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2013; Kementrian Kesehatan RI, 2018). Diagnosis DM ditegakkan jika pemeriksaan kadar glukosa darah puasa memiliki hasil lebih dari sama dengan 126 mg/dl, kadar glukosa darah sewaktu lebih dari sama dengan 200 mg/dl, kadar glukosa darah dua jam *post prandial* lebih dari sama dengan 200 selama tes toleransi glukosa oral (Rahmasari dan Wahyuni, 2019). Peningkatan angka kejadian DM juga sejalan dengan peningkatan komplikasi seperti masalah pada mata,

kerusakan ginjal, masalah *cerebrocardiovascular* hingga menimbulkan gangren (Nina et al., 2023).

Hiperkolesterolemia adalah kondisi di mana kadar kolesterol total dalam darah seseorang melebihi 200 mg/dL. Kondisi ini merupakan faktor risiko utama terjadinya aterosklerosis yang dapat memengaruhi timbulnya penyakit serebrovaskular dan kardiovaskular (Zara & Afni, 2023). Hasil RISKESDAS 2018 menunjukkan bahwa 21,2% orang Indonesia yang berusia lebih dari 15 tahun menunjukkan kadar kolesterol yang abnormal (≥ 200 mg/dL). Tiap tahun prevalensi penderita hiperkolesterolemia meningkat seiring bertambahnya usia, dimana perempuan lebih banyak daripada laki-laki (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Peningkatan kolesterol terjadi akibat rendahnya aktivitas fisik dan asupan makanan terutama yang mengandung lemak jenuh yang sering ditemui dalam produk-produk hewani, terutama otak, jeroan, dan kuning telur. Hiperkolesterolemia terjadi akibat peningkatan kolesterol total, Trigliserida (TG) dan LDL (*Low Density Lipoprotein*) dan menurunnya HDL (*High Density Lipoprotein*) (Kardi et al., 2020).

Penyakit Tidak Menular (PTM) dapat dicegah oleh masyarakat dengan gaya hidup sehat. Faktor risiko PTM yang dapat dimodifikasi termasuk konsumsi alkohol, merokok, pilihan makanan, dan aktivitas fisik. Pemerintah Indonesia memiliki program pengendalian PTM dengan menekankan pengurangan asupan garam, gula, lemak, alkohol, tembakau, serta meningkatkan aktivitas fisik dan istirahat cukup (Arifin, 2022). Masyarakat juga perlu menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) selain dengan pencegahan yang sudah disebutkan sebelumnya, yang melibatkan upaya individu, keluarga, dan masyarakat untuk memelihara, meningkatkan, dan melindungi kesehatan dengan mengadopsi pola hidup yang sehat. Sepuluh tanda PHBS di rumah tangga meliputi persalinan oleh tenaga kesehatan, ASI eksklusif, menimbang anak setiap bulan, menggunakan air bersih, mencuci tangan dengan sabun, menggunakan jamban sehat, memberantas jentik nyamuk, konsumsi buah dan sayur setiap hari, aktivitas fisik harian, dan tidak merokok di rumah (Wibisana, 2021).

Mencuci tangan adalah langkah sederhana untuk mengurangi penyebaran penyakit infeksi. Namun, menurut Riskesdas 2017, hanya 49,8% masyarakat Indonesia mencuci tangan dengan baik dan benar (Friskarini & Sundari, 2020). Pendidikan dan sosialisasi mengenai mencuci tangan yang benar sangat penting, terutama bagi anak sekolah. WHO menyarankan enam langkah mencuci tangan dengan durasi 20-30 detik: basahi tangan, gunakan sabun, gosok telapak tangan, punggung tangan, sela-sela jari, sisi dalam jari, ibu jari, dan ujung jari. Bilas dengan air dan keringkan dengan handuk, sambil menutup kran dengan tangan berlapis handuk (Achshah et al., 2023).

Pedoman Gizi Seimbang (PGS) adalah program pemerintah untuk menjaga status gizi masyarakat Indonesia agar seimbang. Poin utama PGS menekankan asupan harian makanan yang sesuai dengan kebutuhan individu berdasarkan prinsip 4 pilar: variasi makanan, pola hidup bersih, aktivitas fisik, dan menjaga berat badan normal (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Gizi optimal penting untuk pertumbuhan dan perkembangan fisik serta kecerdasan anak balita, membantu anak balita tumbuh dengan

berat badan normal dan menghindari penyakit. Indonesia memiliki masalah gizi pada balita termasuk kekurangan gizi (*underweight*) dan kelebihan berat badan (*overweight*). Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) 2021 menunjukkan peningkatan *underweight* sebesar 0,7% dari 2019, sementara prevalensi *overweight* mencapai 3,8 dari skala 7 (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Desa Watesjaya merupakan desa terjauh di wilayah kerja Puskesmas yang melayani kebutuhan kesehatan warga. Oleh sebab itu, inisiatif dari kepala desa untuk meminta seminar mengenai cara mencegah penyakit yang banyak ditemukan di Desa Watesjaya seperti diabetes, hipertensi, ISPA, dan diare. Melihat permasalahan di atas, Pedoman Gizi Seimbang (PGS) serta langkah mencuci tangan yang baik dan benar sebaiknya mulai diajarkan kepada anak sedini mungkin. Hal tersebut diharapkan dapat menjadi suatu rutinitas dan kebiasaan baik yang akan terus diingat dan dilakukan anak seumur hidupnya. Kami berharap, dengan adanya edukasi ini, anak-anak Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dapat lebih mengerti tentang pentingnya PGS serta memiliki pengetahuan dasar mengenai langkah-langkah mencuci tangan yang baik dan benar. Manfaat PHBS yang paling utama adalah menciptakan suatu masyarakat yang memiliki kesadaran mengenai kesehatan dan bekal untuk menjalani hidup dengan lebih sehat. Edukasi PHBS dan PTM yang baik pada masyarakat awam menjadi langkah awal sehingga masyarakat lebih memperhatikan kesehatannya.

Metode Pelaksanaan

Acara Pekan Aktivitas Sosial diadakan di Desa Watesjaya sejak hari Kamis, 24 Januari 2024 hingga Sabtu, 27 Januari 2024. Kegiatan ini diikuti oleh warga desa Watesjaya. Rangkaian acara ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu penyuluhan kepada anak-anak PAUD RW 05 Desa Watesjaya dengan topik gizi seimbang serta cara mencuci tangan yang baik pada tanggal 25 Januari 2024 pukul 10.30-12.00. Acara kedua yaitu penyuluhan dengan warga pada tanggal 27 Januari 2024 pukul 08.30-09.45 dengan topik yang dibahas mengenai Penyakit Tidak Menular (PTM) dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Perencanaan acara dilakukan oleh panitia Pekan Aktivitas Sosial yang berkoordinasi dengan pihak desa untuk peserta, waktu, dan tempat. Persiapan juga dilakukan dengan menyiapkan poster serta *powerpoint* dan perlengkapan yang dibutuhkan untuk sosialisasi kepada warga.

Kegiatan pertama yaitu penyuluhan mengenai gizi seimbang dan cara mencuci tangan yang baik pada anak PAUD dimulai dengan mendata nama dan jumlah anak yang berpartisipasi. Peserta diberikan pertanyaan benar atau salah sebanyak 10 butir terkait dengan materi cuci tangan dan gizi seimbang. Jika peserta menjawab pertanyaan benar maka diminta untuk mengangkat tangan, kemudian panitia akan menghitung jumlah anak yang mengangkat tangan. Peserta dibagi beberapa kelompok kecil yang berisi 3-4 anak dengan 2 pemateri tiap kelompok pada sesi penyuluhan. Pemberian materi mengenai cara cuci tangan yang baik dan materi gizi seimbang disampaikan melalui poster yang menarik serta diadakan demonstrasi

cara cuci tangan (Gambar 1 dan 2). Beberapa anak diminta untuk melakukan ulang gerakan mencuci tangan yang baik setelah mendapat edukasi. Untuk mengetahui pemahaman materi yang telah disampaikan, peserta diberikan lagi pertanyaan benar atau salah sebanyak 10 butir soal.



Gambar 1. Poster Materi Penyuluhan Anak PAUD Mencuci Tangan dan Gizi Seimbang



Gambar 2. Penyuluhan Gizi Seimbang dan *Workshop* Cuci Tangan

Pada acara penyuluhan dewasa, peserta yang datang diminta untuk melakukan registrasi dahulu, kemudian peserta dipersilahkan untuk menempati tempat duduk yang sudah disediakan oleh panitia. Kegiatan diawali dengan mengisi *pre-test* seputar materi yang akan diberikan saat penyuluhan. Kemudian dilakukan penyampaian materi dari narasumber ke warga seputar materi PTM dan PHBS dan dilanjutkan oleh diskusi tanya jawab narasumber dan warga (Gambar 3). Setelah itu peserta diminta untuk mengisi *post-test* untuk membandingkan peningkatan pemahaman terhadap materi yang disampaikan.



Gambar 3. Penyuluhan PTM dan PHBS dan Tanya Jawab Warga Desa Watesjaya

Hasil dan Pembahasan

Penyuluhan Gizi Seimbang dan Cara Mencuci Tangan yang Baik

Jumlah anak PAUD yang mengikuti kegiatan ini berjumlah 26 orang, yang terdiri dari 10 anak perempuan dan 16 anak laki-laki (Tabel 1). Sebelum dilakukan penyuluhan, murid-murid PAUD diminta untuk menjawab soal benar atau salah yang diberikan panitia dengan topik seputar gizi seimbang dan cara mencuci tangan yang baik. Pada *pre-test*, didapatkan 17 anak (65 %) menjawab soal benar kurang dari 7 butir yang menandakan kurangnya pengetahuan terhadap topik yang akan dibawakan. *Post-test* dilakukan setelah peserta mendapatkan penyuluhan dan demonstrasi mengenai topik. Hasil dari *post-test* yaitu 26 anak (100%) menjawab benar lebih dari sama dengan 7 butir soal (Tabel 1). Hasil yang ada menandakan peserta dapat memahami apa yang disampaikan dan didemonstrasikan oleh panitia.

Tabel 1. Data Karakteristik Murid PAUD RW 05 Desa Watesjaya dan Tingkat Pemahaman Penyuluhan

Data	Jumlah (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	10	38,5
Laki-laki	16	61,5
Hasil <i>Pre-Test</i>		
Menjawab Benar <7	17	65,4
Menjawab Benar ≥7	9	34,6
Hasil <i>Post-Test</i>		
Menjawab Benar <7	0	0
Menjawab Benar ≥7	26	100

Penyakit Tidak Menular (PTM) dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

Peserta dalam acara seminar ini sebanyak 91 orang warga Desa Watesjaya yang terdiri dari 78 orang perempuan dan 13 orang laki-laki dengan rentang usia 21 tahun hingga 78 tahun (Tabel 2). Sebelum pemberian materi dan diskusi, peserta melakukan *pre-test* dengan hasil sebanyak 52 orang (75,1%) memiliki pengetahuan kurang baik dilihat dari jawaban benar <7 soal. Sedangkan 39 orang (42,9%) memiliki pengetahuan baik dengan menjawab benar ≥ 7 soal. Hasil ini kemudian dibandingkan dengan hasil *post-test* yang dilakukan setelah diberikan materi dan penyuluhan. Hasil yang didapat dari 87 orang (95,6%) memiliki kategori pengetahuan baik dengan jawaban benar ≥ 7 soal (Tabel 3).

Tabel 2. Data Karakteristik Warga Desa Watesjaya

Data	Jumlah (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	78	85,7
Laki-laki	13	14,3
Usia (tahun)		
21-39	36	39,5
40-59	41	45,1
≥ 60	14	15,4

Tabel 3. Data Tingkat Pemahaman Penyuluhan Warga Desa Watesjaya

Data	Jumlah (n)	Presentase (%)
Hasil <i>Pre-Test</i>		
Menjawab Benar <7	52	57,1
Menjawab Benar ≥ 7	39	42,9
Hasil <i>Post-Test</i>		
Menjawab Benar <7	4	4,4
Menjawab Benar ≥ 7	87	95,6

Simpulan dan Saran

Kegiatan penyuluhan mengenai perilaku hidup bersih dan sehat, penyakit tidak menular dan gizi seimbang di Desa Watesjaya berjalan dengan baik dan lancar. Acara PAS juga disambut dengan antusias oleh warga setempat. Terdapat dua kegiatan utama yaitu penyuluhan mengenai gizi seimbang dan cara mencuci tangan yang baik ke anak-anak PAUD dan penyuluhan mengenai PHBS dan PTM pada warga Desa Watesjaya.

Kegiatan pertama diadakan pada Kamis, 25 Januari 2024 yaitu penyuluhan mengenai gizi seimbang dan cara mencuci tangan yang baik diikuti oleh 26 anak PAUD RW 05 Desa Watesjaya. Pada *pre-test* didapatkan 17 anak (65%) menjawab benar kurang dari 7. Hasil dari *post-test* seluruh anak (100%) menjawab pertanyaan benar semua setelah mendapatkan

penyuluhan, sehingga terdapat peningkatan pengetahuan anak mengenai gizi seimbang dan cara mencuci tangan yang baik.

Sebanyak 91 orang warga yang menghadiri acara penyuluhan mengenai perilaku hidup bersih dan sehat serta penyakit tidak menular berusia 21-78 tahun pada hari Sabtu, 27 Januari 2024. Peserta penyuluhan banyak menyampaikan keluhan seputar penyakit tidak menular pada sesi *sharing* dan tanya jawab. Hasil pengukuran sebelum mendapat materi didapatkan 52 orang (57,1%) menjawab benar kurang dari 7. Hasil pengukuran setelah mendapatkan materi didapatkan 87 orang (95,6%) menjawab benar lebih dari sama dengan 7 soal menandakan pengetahuan masyarakat meningkat setelah penyuluhan.

Perlu kerjasama antara desa dengan puskesmas yang melayani kesehatan warga Desa Watesjaya sehingga puskesmas dapat melakukan kegiatan rutin secara aktif untuk penyampaian informasi seputar kesehatan secara rutin, dan perlu dilaksanakan kegiatan *screening* pengukuran tekanan darah, kadar glukosa darah, kolesterol dan pemeriksaan lainnya terkait dengan PTM agar terdeteksi sejak dini. Dengan demikian, warga desa yang jauh dari puskesmas tetap dapat terlayani masalah kesehatannya.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Kepala Desa Watesjaya, Cigombong, Kabupaten Bogor, Jawa Barat yang telah memberikan kesempatan dan izin untuk tempat dan pelaksanaan kegiatan Pekan Aktivitas Sosial tahun 2024; warga Desa Watesjaya untuk partisipasinya, mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Atma Jaya yang berpartisipasi dalam kegiatan PAS atas bantuannya dalam menyelenggarakan kegiatan ini; semua panitia dan semua pihak yang sudah berkenan membantu pelaksanaan kegiatan di Desa Watesjaya.

Daftar Referensi

- Achsah, A., Nuswantara, I. R., Aurelly, S., Tiyas, W. R., Mukminin, A., & Sumanto, R. P. (2023). Sosialisasi Mencuci Tangan Pada Anak Usia Dini Guna Menumbuhkan Pembiasaan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Di KB-TK Isriati Baiturrahman 2 Semarang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(4), 1-6. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i4.27>
- Arifin, H., Chou, K., Ibrahim, K., Fitri, S. U., Pradipta, R. O., Rias, Y. A., Sitorus, N., Wiratama, B. S., Setiawan, A., Setyowati, S., Kuswanto, H., Mediarti, D., Rosnani, R., Sulistini, R., & Pahria, T. (2022). Analysis of modifiable, non-modifiable, and physiological risk factors of non-communicable diseases in Indonesia: Evidence from the 2018 Indonesian basic health research. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 15, 2203-2221. <https://doi.org/10.2147/jmdh.s382191>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) 2021*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.



- Friskarini, K., & Sundari, T. R. (2020). Pelaksanaan cuci tangan pakai sabun (Tantangan Dan peluang) sebagai upaya kesehatan sekolah Di sekolah dasar negeri kecamatan bogor utara Kota Bogor. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 19(1), 21-34. <https://doi.org/10.22435/jek.v19i1.3058>
- Handoyo, I. (2023). Gambaran Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Antara Peserta Prolanis Yang Memperoleh dengan Tidak Memperoleh Pelayanan Kontak Tidak Langsung. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional*, 3(1), 15-29. <https://doi.org/10.53756/jjkn.v3i1.76>
- Kardi, I. S., Widarti, R., & Nasri. (2020). Penerapan Senam Lansia untuk Mengontrol Kadar Kolesterol Di Posyandu Marsudi Waras RW 12 Kota Surakarta. *Prosiding University Research Colloquium*, 59-63. Retrieved from <https://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/898>
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar tahun 2013*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar tahun 2018*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang*.
- Nina, N., Purnama, H., Adzidzah, H. Z., Solihat, M., Septriani, M., & Sulistiani, S. (2023). Determinan Risiko Dan Pencegahan terhadap Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 pada Usia Produktif Di Wilayah DKI Jakarta. *Journal of Public Health Education*, 2(4), 158-166. <https://doi.org/10.53801/jphe.v2i4.148>
- Rahmasari, I., & Wahyuni, E. S. (2019). Efektivitas Memordoca Carantia(Pare) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 9(1), 57-64. <https://doi.org/10.47701/infokes.v9i1.720>
- Sulistiyowati, N., & Senewe, F. P. (2014). Pola Penyebab Kematian Usia Produktif (15-54 Tahun) (Analisis lanjut dari "Pengembangan Registrasi Kematian dan Penyebab Kematian di Kabupaten/Kota di Indonesia Tahun 2012"). *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 5(1), 37-47.
- Wibisana, M. I. (2021). Penerapan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Desa Wonosalam Demak. *Journal of Dedicators Community*, 5(1), 1-7. <https://doi.org/10.34001/jdc.v5i1.1096>
- World Health Organization. (2023, April 5). *Diabetes*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- World Health Organization. (2023, March 16). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Yarmaliza, Y., & Zakiyuddin, Z. (2019). Pencegahan Dini terhadap penyakit tidak menular (Ptm) melalui germas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 2(3), 168-175. <https://doi.org/10.36341/jpm.v2i3.794>
- Zara, N., & Afni, N. (2023). Hiperkolesterolemia. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kedokteran*, 2(1), 135-149. <https://doi.org/10.55606/jurrike.v2i1.1058>