

Upaya Peningkatan Kesehatan di Desa Timbulsloko, Kecamatan Sayung Kabupaten Demak melalui Pemeriksaan dan Penyuluhan Kesehatan

¹Masfiah Masfiah*, ²Sampurna Sampurna, ³Iwang Yusuf, ⁴Kamilia Dwi Utami, ³Suparmi Suparmi

¹Bagian Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

²Bagian Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

³Bagian Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

⁴Bagian Histologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

*Corresponding Author

Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang, Telp/Fax (024) 6583584

E-mail: masfiah@unissula.ac.id

Abstrak

Timbulsloko merupakan sebuah desa di wilayah pesisir Kecamatan Sayung, Demak, Jawa Tengah, Indonesia yang terdampak banjir rob sehingga seluruh desa tergenang air. Dampak kesehatan yang dialami oleh masyarakat Timbulsloko terlihat dari menurunnya status kesehatan. Genangan air yang setiap hari dilewati menyebabkan banyak masyarakat yang mengeluh penyakit kulit berupa gatal-gatal dan gangguan pencernaan, seperti diare. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) bertujuan untuk meningkatkan kesehatan warga masyarakat melalui penyuluhan kesehatan terkait Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), pemeriksaan kesehatan dan pengobatan gratis. Metode pelaksanaan PkM terdiri dari Penyuluhan kesehatan mengenai PHBS khususnya cara mencuci tangan yang baik. Sebagian besar masyarakat yang memeriksakan kesehatannya adalah perempuan 35(81,4%) dengan umur bervariasi dari balita sampai lansia. Prosentase terbesar pasien adalah umur pra lansia dan lansia 32(74,5%). Terdapat 7 (21,9 %) masyarakat yang memeriksakan diri dengan kadar gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl dan terdapat 18(56,3%) dengan kadar asam urat yang melebihi nilai normal. PkM di Desa Timbulsloko, Sayung, Demak bermanfaat sebagai upaya peningkatan kesehatan masyarakat yang memiliki keterbatasan akses layanan kesehatan. Penyuluhan mengenai PHBS khususnya cara mencuci tangan sesuai metode WHO bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat untuk menjaga kebiasaan cuci tangan agar terhindar dari penyakit infeksi. Pemeriksaan dan pengobatan gratis sebaiknya dilaksanakan secara berkesinambungan dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan warga Timbulsloko yang memiliki wilayah pemukiman terendam air rob. Dukungan dari semua pihak baik akademisi, pemangku kebijakan dan politisi sangat diperlukan untuk mengangkat derajat warga Timbulsloko.

Kata kunci: konsultasi; pemeriksaan; pengobatan gratis; penyuluhan

Abstract

Timbulsloko is a village in the coastal territory of Sayung, Demak, Central Java, Indonesia, entirely submerged by flooding. The deteriorating health status of the Timbulsloko population is evidence of the adverse health effects experienced by that culture. Many people suffer from skin diseases, such as itching, and digestive disorders, such as diarrhea, due to the daily influx of water. The activities of this

community service (PkM) seek to improve the health of citizens through health coverage associated with Clean and Healthy Behavior (PHBS), medical examinations, and free medical care. The method of implementing PkM consists of health assessments regarding PHBS, specifically how to cleanse hands properly. Most of those who examined their health were women over 35 (81,4%), ranging in age from young to old. 74.5 percent of patients are younger than 32 years of age. Seven people (21.9%) self-tested for 200 mg/dl blood sugar levels, and eighteen (56.3%) had uric acid levels that exceeded normal. PkM in the villages of Timbulsloko, Sayung, and Demak contributes to improving public health in a region with limited access to health services. Knowledge of PHBS, in particular how to cleanse hands according to WHO methods, is advantageous for increasing public awareness of the importance of hand washing in preventing the spread of infectious diseases. In order to enhance the health of Timbulsloko residents residing in flooded residential areas, free inspections and treatments must be performed continuously and without cost. To raise the standards of the Timbulsloko people, support from all parties, including academics, policymakers, and legislators, is required.

Keywords: consultation; counseling; examination; free treatment

PENDAHULUAN

Timbulsloko merupakan sebuah desa di wilayah pesisir Kecamatan Sayung, Demak, Jawa Tengah, Indonesia. Desa ini memiliki luas wilayah 461 ha atau sekitar 5,85% dari total luas wilayah Kecamatan Sayung. Secara geografis, desa ini berbatasan dengan desa-desa lain di Kecamatan Sayung, di antaranya Desa Bedono dan Laut Jawa (Sebelah Barat); Desa Tugu (sebelah Timur); Desa Sidogemah dan Desa Gemulak (sebelah selatan); dan Desa Surodadi dan Laut Jawa (sebelah utara) (Wikipedia, 2022). Banjir rob yang menerjang Desa Timbulsloko menyebabkan seluruh desa ini tergenangi air, sehingga semua akses jalan terendam air sehingga tidak dapat dilalui oleh kendaraan (Gambar 1). Akses menuju ke desa Timbulsloko dicapai dengan menggunakan perahu. Kerusakan ini berdampak cukup besar kepada masyarakat, misalnya terhadap penggunaan lahan yang ada, luasan lahan-lahan produktif semakin menyempit atau bahkan menghilang (Asiyah et al., 2015). Berkurangnya lahan-lahan produktif yang digunakan sebagai sumber penghidupan akan menimbulkan kerugian yang besar bagi kehidupan masyarakat terutama sektor ekonomi. Kerusakan ini juga berdampak pada kehidupan sosial, psikologi, serta kesehatan (Fauzi, 2017; Sukamdi, 2019).



Gambar 1. Suasana lokasi PkM di Desa Timbulsloko, Sayung, Demak: (a) Penyeberangan tim PkM menuju desa Timbulsloko, (b) akses jalan desa yang menghubungkan rumah antar warga, (c) kondisi rumah warga yang tergenangi air rob sehingga mengganggu sanitasi air

Dampak kesehatan yang dialami oleh masyarakat Timbulsloko terlihat dari menurunnya status kesehatan. Genangan air yang setiap hari dilewati menyebabkan banyak masyarakat yang mengeluh penyakit kulit berupa gatal-gatal dan gangguan pencernaan, seperti diare. Sanitasi yang buruk akibat kondisi pemukiman yang dikelilingi air rob, menyebabkan rendahnya sanitasi dan hygiene di kalangan masyarakat. Perilaku buang air besar dan kecil sembarangan terpaksa dilakukan terutama pada saat air pasang. Akses untuk memperoleh pelayanan medis warga masyarakat sangat minim, dimana untuk hanya mengandalkan transportasi kapal motor yang harus antri menunggu ataupun rela berenang mendorong perahu dari drum air. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan kesehatan warga Timbulsloko melalui pemeriksaan dan penyuluhan kesehatan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) bertujuan untuk meningkatkan kesehatan warga masyarakat melalui penyuluhan kesehatan terkait Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), pemeriksaan kesehatan dan pengobatan gratis. Hasil dari PkM ini diharapkan masyarakat mengetahui langkah-langkah dalam menjaga sanitasi dan hygiene di tengah kondisi genangan air. Pemeriksaan dan pengobatan gratis yang diberikan diharapkan mampu memberikan pelayanan kesehatan untuk konsultasi dokter dan obat gratis sesuai dengan kondisi kesehatan masing-masing warga. Hasil dari PkM diharapkan dapat menjadi sarana pemberdayaan masyarakat oleh civitas akademika, mengingat Desa Timbulsloko merupakan desa binaan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Universitas Islam Sultan Agung (LPPM UNISSULA), Semarang.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dalam rangka peningkatan kesehatan warga masyarakat Timbulsloko, Kecamatan Sayung, Demak, Jawa Tengah dilaksanakan pada tanggal 23 Oktober 2023. Lokasi kegiatan adalah mushola Desa Timbulsloko yang merupakan satu-satunya tempat publik untuk berkumpul masyarakat. Peserta yang mengikuti PkM sejumlah 43 orang.

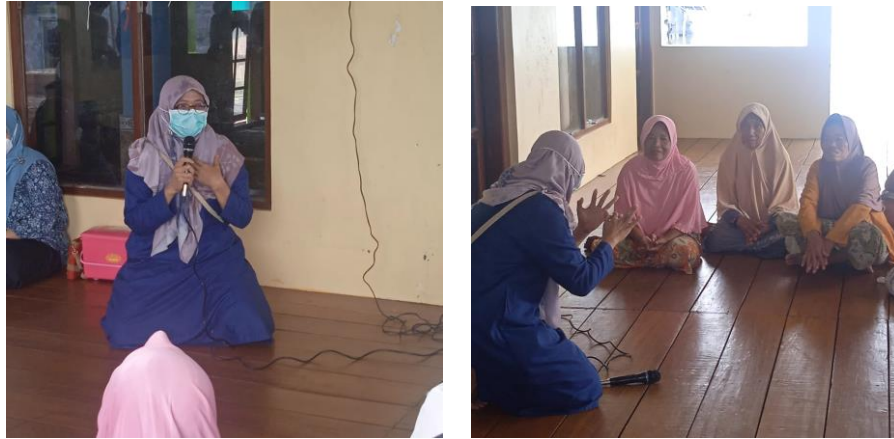
Tim pelaksana PkM dari Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (FK UNISSULA), Semarang. Tim terdiri dari 4 orang dokter, 5 orang asisten dokter dari mahasiswa Profesi Kedokteran FK UNISSULA, tim analis sejumlah 1 orang, tim obat dari mahasiswa Farmasi sebanyak 4 orang, tim perlengkapan dan transportasi sebanyak 2 orang, serta 2 orang pengelola Unit Pengembangan Riset dan Pengabdian Masyarakat (UPR&PM). Kegiatan ini juga dihadiri oleh pimpinan dan pengelola LPPM UNISSULA.

Metode pelaksanaan PkM terdiri dari 2 tahapan yaitu:

- (1) Penyuluhan kesehatan mengenai PHBS khususnya cara mencuci tangan yang baik

Penyuluhan kesehatan mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) bagi warga masyarakat Timbulsloko ditujukan untuk meningkatkan kesadaran pentingnya menjaga hidup bersih dan sehat khususnya dalam kondisi pemukiman tergenang air rob. Mengingat keterbatasan lokasi PkM yang memanfaatkan halaman mushola setempat, maka kegiatan penyuluhan dilaksanakan melalui penjelasan secara oral dan langsung dipraktikkan oleh penyuluh dan diikuti oleh warga peserta PkM. Peserta diajak untuk melaksanakan cuci tangan yang baik dan benar sehingga terhindar dari berbagai penyakit, terutama *waterbone disease*. Penyuluhan diberikan oleh dr. Masfiah, M.Si.Med., Sp.MK (K), dokter spesialis mikrobiologi FK UNISSULA dan Rumah Sakit Islam Sultan Agung, Semarang.

Diskusi dan tanya jawab dilaksanakan secara langsung antara penyuluh dan peserta penyuluhan (Gambar 2).



Gambar 2. Suasana penyuluhan tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat

- (2) Pemeriksaan kesehatan dan pengobatan gratis. Peserta yang sudah melakukan registrasi kemudian dilakukan pemeriksaan tekanan darah oleh asisten dokter dan dilakukan anamnesa awal untuk mengetahui keluhan peserta. Selanjutnya peserta diarahkan untuk konsultasi penyakitnya kepada dokter yang tergabung dalam tim PkM (Gambar 3). Dokter melakukan pemeriksaan fisik, anamnesa lanjutan dan memberikan resep obat terait keluhan peserta. Jika dalam anamnesa diperlukan pemeriksaan penunjang berupa kadar asam urat dan kadar glukosa darah maka peserta diarahkan menuju ke analis. Pengukuran kadar asam urat dan gula darah menggunakan POCT (*point of care testing*) dengan metode stick dan alat "Easy Touch". Hasil pemeriksaan asam urat dan atau glukosa darah kemudin dikonsultasikan kembali ke dokter untuk memperoleh terapi yang lanjutan. Setelah itu, resep yang sudah diberikan oleh dokter diberikan kepada tim obat untuk dipersiapkan obat sesuai diagnosa penyakitnya. Tim obat akan memberikan edukasi kepada peserta terkait jenis obat, manfaat dan cara penggunaannya. Pelaksanaan pemeriksaan dan pengobatan massal dilakukan di lokasi PkM tim dokter juga melakukan home visit bagi lansia atau warga yang tidak bisa berjalan ke lokasi PkM.



Gambar 3. Suasana pemeriksaan kesehatan dan pengobatan gratis bagi PkM Desa Timbulsloko, Sayung, Demak: (a) Pengukuran tekanan darah dan anamnesa awal keluhan peserta, (b) pemeriksian fisik dan anamnesa oleh dokter

HASIL DAN PEMBAHASAN

PkM bagi Warga Timbulsloko, Sayung, Demak merupakan upaya peningkatan kesehatan masyarakat melalui penyuluhan dan pengobatan gratis. Kegiatan ini didukung oleh LPPM UNISSULA yang membina desa Timbulsloko. Kegiatan ini menjadi bentuk kepedulian sivitas akademika kepada warga masyarakat yang membutuhkan bantuan. Rendahnya pengetahuan mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) menjadi dasar pelaksanaan penyuluhan PHBS.

Kondisi genangan air rob yang sudah berlangsung sejak 1995 sampai sekarang menjadikan seluruh perumahan warga tergenang air. Warga mengandalkan peninggian rumah dan pembuatan layaknya rumah panggung dan jalan dari bambu. Saat ini sebanyak 103 warga yang masih bertahan menempati desa Timbulsloko (Kompas, 2023). Kondisi genangan air rob yang sudah berlangsung lama menyebabkan rendahnya sanitasi lingkungan dan menurunnya derajat kesehatan warga. Warga sangat antusias dalam mengikuti rangkaian kegiatan PkM. Sebanyak 43 orang yang sebagian besar adalah perempuan dan usia 41-59 tahun mengikuti rangkaian kegiatan PkM (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Warga yang Memeriksa Kesehatan

Karakteristik	n(%)	Total
Umur		
• 0-5 tahun	4(9,3%)	
• 5-18 tahun	2(4,6%)	
• >18-40 tahun	5(11,6%)	
• 41-59 tahun	22(51,2%)	
• ≥ 60 tahun	10(23,3%)	43(100%)
Jenis Kelamin		
• Laki-laki	8(18,6%)	
• Perempuan	35(81,4%)	43(100%)

Sebanyak 51,2% peserta PkM berusia 41-59 tahun. Hal ini disebabkan karena lansia merupakan kelompok rentan terhadap berbagai masalah kesehatan. Lansia rentan terhadap infeksi. Terjadinya infeksi dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain faktor *host* misalnya imun dari *host*, faktor virulensi *agent* penyebab, serta faktor yang lain misalnya pelayanan kesehatan. Kondisi imun pada lansia mulai berkurang misalnya proses penuaan pada kulit dan selaput lendir, menyebabkan fungsi fisiologis dari bagian tersebut sebagai barrier infeksi menjadi berkurang, atau jumlah sel dendritik sebagai sel imun berkurang dengan bertambahnya usia (Bouza et al., 2020). Lansia juga rentan terhadap cedera pinggul karena jatuh, hipoglikemia, diabetes mellitus, stroke, serangan jantung, dsb (Dolenc Šparovec et al., 2022; Widyarningsih et al., 2021).

Hasil diskusi dengan pamong desa diketahui bahwa meskipun terendam air rob, akan desa Timbulsloko masih memiliki akses air bersih yang didapatkan dari pipa-pipa Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Penyuluhan PHBS difokuskan pada teknik mencuci tangan yang baik dengan 6 langkah sesuai metode WHO (Gambar 4). Masyarakat diajak praktek bersama langkah-langkah dalam mencuci tangan yaitu: Tahap persiapan yaitu persiapan bahan yang dibutuhkan air dan sabun atau *handsanitizer*. Sabun atau alkohol yang terkandung dalam *handsanitizer* berfungsi untuk membunuh mikroorganisme pada tangan, yang dapat menyebabkan penyakit (Abney et al., 2021; Booq et al., 2021; Lee et al., 2020; Saha et al., 2021). Menyingsingkan lengan baju di atas pergelangan tangan. Melepaskan perhiasan dan jam tangan. Membasahi kedua tangan dengan air dan sabun atau jika menggunakan *handsanitizer* mengambil cairan *handsanitizer*. Langkah pertama menggosok kedua telapak tangan. Langkah kedua menggosok punggung dan sela-sela jari tangan kiri dan tangan kanan atau sebaliknya. Langkah ketiga menggosok kedua telapak tangan dan sela sela jari. Langkah keempat jari jari sisi dalam dari kedua tangan saling mengunci. Langkah kelima menggosok ibu jari kiri berputar dalam genggaman tangan kanan dan sebaliknya. Langkah keenam menggosok dengan cara memutar ujung jari-jari tangan kanan di telapak tangan kiri dan sebaliknya (Ambarwati & Prihastuti, 2019). Tata cara mencuci tangan dengan menggunakan sabun berlangsung kurang lebih 40-60 detik, sedangkan dengan menggunakan *handsanitizer* berlangsung selama 20-30 detik (Masfiah et al., 2022).



Gambar 4. Enam langkah mencuci tangan sesuai dengan WHO (Farmalkes, 2022)

Tabel 2 menunjukkan kadar gula darah sewaktu dan kadar asam urat dari 32 orang warga yang memeriksakan kesehatannya. Hasil pemeriksaan ini diharapkan dapat menjadi skrining awal penyakit metabolisme terkait kadar gula darah dan kadar asam urat. Sebanyak 7(21,9 %) warga memiliki glukosa darah yang tidak terkontrol (218-401 mg/dl). Kadar normal gula darah sewaktu adalah <200 mg/dl. Kriteria Diabetes Mellitus adalah pasien dengan gejala diabetes mellitus dan kadar gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl ($\geq 11,1$ mmol/l) atau pasien dengan gejala diabetes mellitus dengan gula darah puasa puasa ≥ 126 mg/dl (7,0 mmol/l) (puasa waktu 8–12 jam atau kadar gula darah 2 jam pada tes toleransi glukosa oral (TTGO) ≥ 200 mg/dl ($\geq 11,1$ mmol/l) atau kadar HbA1c $\geq 6,5$ % (≥ 48 mmol/mol Hb) (Diabetes, 2011; Petersmann et al., 2019), Komplikasi diabetes adalah makrovaskular (penyakit kardiovaskular) dan mikrovaskular (penyakit ginjal diabetik, retinopati diabetik, dan neuropati) yang menyebabkan peningkatan mortalitas, kebutaan, gagal ginjal, dan penurunan kualitas hidup secara keseluruhan (Cole & Florez, 2020).

Kadar asam urat yang tinggi juga ditemukan pada warga masyarakat diperiksa, yaitu sekitar 18(56,3%). Kadar asam urat normal di dalam darah adalah <7 mg/dl untuk laki-laki dan <6 mg/dl untuk perempuan (Gherghina et al., 2022). Asam urat adalah produk akhir dari metabolisme purin pada manusia, Asam urat tidak hanya

menyebabkan gout, tetapi dapat juga menyebabkan penyakit kardiovaskular seperti hipertensi, fibrilasi atrium, gagal jantung, penyakit arteri koroner, dan henti jantung. Beberapa penelitian klinis melaporkan bahwa kadar asam urat dapat digunakan sebagai prediktif untuk penyakit kardiovaskular (Saito et al., 2021). Peningkatan kadar asam urat juga meningkatkan risiko terjadinya hipertensi (Sanchez-Lozada et al., 2020) juga risiko terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (Wardhana & Rudijanto, 2018).

Tabel 2. Sebaran kadar Gula Darah Sewaktu dan Asam Urat Pada Saat PkM bagi Warga Timbulsloko, Semarang.

Varibel yang diukur	n(%)	Total
Gula Darah Sewaktu		
• ≥ 200 mg/dl	7(21,9%)	
• < 200 mg/dl	25(78,1%)	32(100%)
Kadar Asam Urat		
Perempuan		
• > 6	16(50%)	
• ≤ 6	13((40,6%)	
Laki-laki		
• >7	2 (6,3%)	
• ≤ 7	1(3,1%)	32(100%)

Warga sangat antusiaas dalam mengikuti pemeriksaan dan pengobatan gratis. Warga berterimakasih kepada tim PKM karena dapat mengetahui kondisi kesehatan warga, mengobati penyakit yang diderita. Bahkan bagi warga yang tidak bisa ke lokasi PkM maka tim PkM mendatangi rumah (*home visit*) peserta tersebut untuk kegiatan yang sama. Kegiatan pengobatan gratis yang diberikan sangat dirasakan manfaatnya dimana warga bisa berkonsultasi dengan dokter dan memperoleh obat gratis.

KESIMPULAN

PkM di Desa Timbulsloko, Sayung, Demak bermanfaat sebagai upaya peningkatan kesehatan masyarakat yang memiliki keterbatasan akses layanan kesehatan. Penyuluhan mengenai PHBS khususnya cara mencuci tangan sesuai metode WHO bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat untuk menjaga kebiasaan cuci tangan agar terhindar dari penyakit infeksi. Pemeriksaan dan pengobatan gratis sebaiknya dilaksanakan secara berkesinambungan dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan warga Timbulsloko yang memiliki wilayah pemukiman terendam air rob. Dukungan dari semua pihak baik akademisi, pemangku kebijakan dan politisi sangat diperlukan untuk mengangkat derajat warga Timbulsloko.

UCAPAN TERIMA KASIH

PkM ini didanai oleh Unit Pengembangan Riset dan Pengabdian Masyarakat (UPR&PM) Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung (FK UNISSULA), Semarang. Terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM), UNISSULA yang mendukung terlaksananya PkM. Terimakasih kepada Exeltis Indonesia atau PT Nusa Jaya Farma PT (NUFARINDO), Semarang atas dukungan obat-obatan yang diberikan kepada FK UNISSULA.

DAFTAR PUSTAKA

- Abney, S. E., Bright, K. R., McKinney, J., Ijaz, M. K., & Gerba, C. P. (2021). Toilet hygiene—review and research needs. *Journal of Applied Microbiology*, 131(6), 2705–2714. <https://doi.org/10.1111/jam.15121>
- Ambarwati, E. R., & Prihastuti. (2019). Gerakan masyarakat hidup sehat (germas) mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir sebagai upaya untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (phbs) sejak dini. *Celebes Abdimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 45–52.
- Asiyah, S., Rindarjono, M. G., & Muryani, C. (2015). Analisis perubahan permukiman dan karakteristik permukiman kumuh akibat abrasi dan inundasi di Pesisir Kecamatan Sayung Kabupaten Demak tahun 2003 – 2013. *Jurnal GeoEco*, 1(1), 83–100.
- Booq, R. Y., Alshehri, A. A., Almughem, F. A., Zaidan, N. M., Aburayan, W. S., Bakr, A. A., Kabli, S. H., Alshaya, H. A., Alsuabeyl, M. S., Alyamani, E. J., & Tawfik, E. A. (2021). Formulation and evaluation of alcohol-free hand sanitizer gels to prevent the spread of infections during pandemics. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12). <https://doi.org/10.3390/ijerph18126252>
- Bouza, E., Brenes, F. J., Domingo, J. D., Bouza, J. M. E., González, J., Gracia, D., González, R. J., Muñoz, P., Torregrossa, R. P., Casado, J. M. R., Cordero, P. R., Rovira, E. R., Torralba, M. E. S., Rexach, J. A. S., García, J. T., Bravo, C. V., & Palomo, E. (2020). The situation of infection in the elderly in Spain: A multidisciplinary opinion document. *Revista Espanola de Quimioterapia*, 33(5), 327–349. <https://doi.org/10.37201/req/057.2020>
- Cole, J. B., & Florez, J. C. (2020). Genetics of diabetes mellitus and diabetes complications. *Nature Reviews Nephrology*, 16(7), 377–390. <https://doi.org/10.1038/s41581-020-0278-5>
- Diabetes, D. O. F. (2011). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 34(SUPPL.1). <https://doi.org/10.2337/dc11-S062>
- Dolenc Šparovec, E., Slabe, D., Eržen, I., & Kovačič, U. (2022). The importance of elderly people knowing basic first-aid measures. *BMC Emergency Medicine*, 22(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12873-022-00675-9>
- Farmalkes. (2022). 6 Langkah Mencuci Tangan. <https://farmalkes.kemkes.go.id/2022/03/6-langkah-mencuci-tangan/>
- Gherghina, M. E., Peride, I., Tiglis, M., Neagu, T. P., Niculae, A., & Checherita, I. A. (2022). Uric Acid and Oxidative Stress—Relationship with Cardiovascular, Metabolic, and Renal Impairment. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(6). <https://doi.org/10.3390/ijms23063188>
- Kompas. (2023). Kisah Desa Timbulsloko di Demak yang Dikepung Air Laut. <https://regional.kompas.com/read/2023/06/17/071100878/kisah-desa-timbulsloko-di-demak-yang-dikepung-air-laut?page=all>
- Lee, J., Jing, J., Yi, T. P., Bose, R. J. C., Mccarthy, J. R., Tharmalingam, N., & Madheswaran, T. (2020). Hand Sanitizers: a Review on Formulation Aspects, Adverse Effects, and Regulations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 3326.
- Masfiah, M., Rahayu, R., & Bellarinatasari, N. (2022). Efektivitas Handrub Berbasis Alkohol Sama dengan Hypochlorous Acid dengan Waktu Kontak yang Berbeda. *Jurnal Penelitian Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal of Health Research" Forikes Voice)*, 13, 136-139.

- Nanang Ahmad Fauzi, S. (2017). Analisis kemiskinan di wilayah bencana banjir rob desa Timbulsloko, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak. *Jurnal Bumi Indonesia*, 6(3).
- Petersmann, A., Müller-Wieland, D., Müller, U. A., Landgraf, R., Nauck, M., Freckmann, G., Heinemann, L., & Schleicher, E. (2019). Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. *Experimental and Clinical Endocrinology and Diabetes*, 127(Suppl 1), S1–S7. <https://doi.org/10.1055/a-1018-9078>
- Saha, T., Khadka, P., & Das, S. C. (2021). Alcohol-based hand sanitizer – Composition, proper use and precautions. *Germs*, 11(3), 408–417. <https://doi.org/10.18683/germs.2021.1278>
- Saito, Y., Tanaka, A., Node, K., & Kobayashi, Y. (2021). Uric acid and cardiovascular disease: A clinical review. *Journal of Cardiology*, 78(1), 51–57. <https://doi.org/10.1016/j.jjcc.2020.12.013>
- Sanchez-Lozada, L. G., Rodriguez-Iturbe, B., Kelley, E. E., Nakagawa, T., Madero, M., Feig, D. I., Borghi, C., Piani, F., Cara-Fuentes, G., Bjornstad, P., Lanasa, M. A., & Johnson, R. J. (2020). Uric acid and hypertension: An update with recommendations. *American Journal of Hypertension*, 33(7), 583–594. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpaa044>
- Sukamdi. (2019). Populasi Mobilitas Penduduk, Kemiskinan , dan Ketahanan Pangan di Daerah Bencana : Kasus Desa Timbulsloko , Kecamatan Sayung , Population Mobility , Poverty , and Food Security in Disaster Areas : Case of Timbulsloko Village , Sub District of Sayung , Di. *Populasi*, 27(1), 55–72.
- Wardhana, W., & Rudijanto, A. (2018). Effect of Uric Acid on Blood Glucose Levels. *Acta Medica Indonesiana*, 50(3), 253–256.
- Widyaningsih, V., Mulyaningsih, T., Rahmawati, F. N., & Adhitya, D. (2021). The vulnerability of rural elderly Indonesian people to disability : an analysis of the national socioeconomic survey. *Rural and Remote Health*, 21(3), 1–11.
- Wikipedia. (2022). *Timbulsloko, Sayung, Demak*.