

UPAYA PENCEGAHAN FRAMBUSIA DENGAN EDUKASI ELIMINASI FRAMBUSIA PADA ANAK DAN KELUARGA

Murniati^{1*)}, Noor Yunida Triana²⁾, Indri Heri Susanti²⁾, Pramesti Dewi²⁾, Made Suandika³⁾

¹ Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa

² Program Studi Keperawatan Program Sarjana, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa

³ Program Studi Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa

*email: murniati@uhb.ac.id

Diserahkan: 3 Juni 2024 | Direvisi: 12 September 2024 | Diterima: 7 Oktober 2024

Abstract

Frambusia is an extremely contagious tropical disease. Indonesia is believed to have the highest number of frambusia instances in Southeast Asia, with 185 cases reported in 2021. The findings of serological examinations in numerous regions and cities suggest that the prevalence of frambusia is 20-120 per 100,000 people aged 1 to 15. Efforts to fight frambusia can be carried out through health promotion. A pre-survey at SD N 01 Dukuh Waluh, conducted through interviews with ten students, revealed that students had never received health education about frambusia and had no idea what the disease was. This program educates students and their parents about frambusia and its prevention. The activity occurred on Wednesday, March 15, 2023, at SD N 01 Dukuhwaluh, with 16 parents and 35 5th-grade kids in attendance. The program's results after health education revealed that most of the respondents' knowledge increased (75%), knowledge remained constant by up to 25%, and no respondents (0%) knew decreased. This exercise is expected to offer children and parents a thorough awareness of Frambusia, as well as to encourage the adoption of clean and healthy living habits to prevent the disease.

Keywords: Children; Elementary School; Frambusia; Health education; Prevention.

PENDAHULUAN

Penyakit frambusia merupakan penyakit tropis yang menyerang kulit, tulang, dan sendi, dan tergolong penyakit tropis yang sering diabaikan sehingga disebut sebagai *Neglected Tropical Diseases* (NTD). Dalam beberapa Bahasa Daerah, Frambusia dikenal dengan sebutan *purru*, *patek*, *pian*, *buba* atau *ambalo*. Frambusia masih menjadi salah satu masalah kesehatan Masyarakat di Dunia. *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa di regional Asia Tenggara terdapat tiga negara yang mempunyai masalah frambusia, yaitu India, Indonesia, dan Timor Leste (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2017 Tentang Eradikasi Frambusia, 2017). Indonesia dilaporkan sebagai negara dengan kasus frambusia terbanyak di Asia Tenggara. Pada tahun 2021, jumlah suspek kasus frambusia di Indonesia

sebanyak 7.746 kasus dan dikonfirmasi *rapid diagnostic test* (RDT) 6.917 kasus dengan hasil negatif 6.707 kasus, serta masih terdapat 185 kasus frambusia yang sebagian besar tersebar di Provinsi Papua, Papua Barat, Maluku, Maluku Utara, dan Nusa Tenggara Timur (Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Kementerian Kesehatan, 2022). Hasil pemeriksaan serologi di beberapa kabupaten/kota, menunjukkan prevalensi frambusia berkisar antara 20-120 per 100000 penduduk dengan kelompok usia 1-15 tahun (Felicia & Suhartono, 2021). Usia anak-anak yang lazim terinfeksi frambusia berada diantara usia 2-15 tahun, dan anak laki-laki dilaporkan lebih rentan terhadap infeksi ini karena mereka secara fisik aktif sehingga memungkinkan mengalami lecet di bagian tungkai bawah (Alwi *et al.*, 2021).

Penyakit ini ditularkan melalui kontak kulit dengan kulit dari seorang penderita yang memiliki luka aktif terhadap orang lain yang sehat, dengan agen penyebabnya yaitu bakteri *Treponema pallidum subspecies pertenue* (Menaldi *et al.*, 2016). Bakteri penyebab frambusia akan masuk dan berkembang di tubuh manusia apabila individu tidak menjaga kebersihan diri dan lingkungan. Gejala awal yang terjadi pada penyakit frambusia berupa benjolan kecil di kulit yang berbentuk seperti buah arberi yang tidak sakit dengan permukaan basah tanpa nanah, sedangkan gejala lanjut penyakit ini dapat mengenai telapak tangan, telapak kaki, sendi dan tulang, sehingga dapat menyebabkan kecacatan (Hernani *et al.*, 2017).

Penyakit ini harus dicegah supaya tidak menjadi endemis di daerah tertentu, sehingga diperlukan adanya perhatian khusus. Untuk memberantas suatu penyakit diperlukan pengetahuan tentang bagaimana cara penularan, perjalanan penyakit, tanda gejala, diagnosis, pengobatan, dan cara pencegahan dari penyakit tersebut. Upaya penanggulangan frambusia ditujukan untuk memutus rantai penularan dan juga menghilangkan angka kesakitan serta kecacatan. Upaya-upaya tersebut diantaranya dapat dilakukan dengan menyelenggarakan intensifikasi kegiatan penanggulangan frambusia meliputi promosi kesehatan, pengendalian faktor risiko, surveilans frambusia, dan lain sebagainya (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2017 Tentang Eradikasi Frambusia, 2017). Kegiatan promosi kesehatan dilakukan dengan strategi advokasi, pemberdayaan masyarakat, dan kemitraan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang tanda dan gejala penyakit serta cara penularannya, dan meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat. Hasil penelitian Apriyanti *et al.*, (2022) menunjukkan bahwa dari 119 responden yang mengalami frambusia terdapat 33,9% memiliki pengetahuan yang kurang, 37,5%

memiliki penyediaan air bersih yang tidak memenuhi syarat, sebanyak 36,3% memiliki kondisi rumah tidak memenuhi syarat, dan 34,3% responden memiliki hygiene perorangan kurang, serta secara statistik menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan, penyediaan air bersih, kondisi rumah, dan hygiene perorangan dengan kejadian penyakit frambusia ($p\text{-value}=0.000$; $p<0.05$). Selain itu, hasil pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh (Sudirman *et al.*, 2023) didapatkan meski tidak ditemukan kasus frambusia pada anak sekolah saat dilakukan kegiatan skrining dan edukasi pencegahan frambusia namun disarankan untuk dilakukan edukasi pada masyarakat terkait faktor-faktor yang berperan dalam mempertahankan *zero case* frambusia pada seluruh lapisan masyarakat.

Salah satu kelompok masyarakat yang penting kita perhatikan yaitu masyarakat sekolah. Berdasarkan prasarvei di SD N 01 Dukuh Waluh diperoleh data terdapat siswa sejumlah 256 siswa. Dari hasil pengamatan terlihat bahwa siswa SD masih suka bermain kotor-kotor dan kurang menjaga kebersihan tangan. Hasil wawancara dengan 10 siswa di SD N 01 Dukuh Waluh didapatkan bahwa siswa belum pernah mendapatkan pendidikan kesehatan mengenai Frambusia dan belum tahu apa yang dimaksud dengan penyakit tersebut.

Adanya kemajuan ekonomi, peningkatan dan pemerataan pendidikan, kemajuan teknologi pengobatan, serta meningkatnya perilaku hidup bersih dan sehat di masyarakat memiliki dampak pada berkurangnya kondisi-kondisi yang menyebabkan penularan Frambusia. Situasi tersebut merupakan momen yang tepat untuk melanjutkan program eradikasi Frambusia yang sebelumnya diharapkan tercapai pada tahun 2020 (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2017 Tentang Eradikasi Frambusia, 2017).

Seluruh tenaga kesehatan, kader, masyarakat, termasuk semua guru dan anak-anak sekolah baik di sekolah dasar maupun sekolah menengah pertama harus mampu mengenali adanya suspek penyakit Frambusia dan memeriksakan kesehatannya ke pelayanan kesehatan. Menilik dari hal tersebut, pihak sekolah difasilitasi oleh Dosen Program Studi Keperawatan Universitas Harapan Bangsa Purwokerto melaksanakan kegiatan pembinaan kesehatan pada anak sekolah dengan mengadakan pendidikan kesehatan tentang Frambusia dan pencegahannya di SD Negeri Dukuh Waluh. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan orangtua dan siswa di SD N 01 Dukuh Waluh, Kembaran, Banyumas mengenai frambusia dan pencegahannya.

MASALAH, TARGET DAN LUARAN

Permasalahan yang dihadapi mitra diantaranya adalah:

1. Adanya kebiasaan anak sekolah yang berisiko untuk mengalami frambusia terkait dengan kebiasaan mencuci tangan
2. Belum pernah dilakukan pendidikan kesehatan tentang frambusia dan cara pencegahannya
3. Meningkatkan jangkauan pelayanan kesehatan anak sekolah di masyarakat, sehingga terbentuk pelayanan kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan anak sekolah

Target dan luaran yang diharapkan dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini diantaranya:

1. Adanya peningkatan pengetahuan tentang Frambusia pada siswa dan orangtua
2. Siswa dan orangtua mampu mengenali tanda dan gejala Frambusia sehingga dapat memeriksakan kesehatannya ke pelayanan kesehatan jika ditemukan tanda dan gejala yang relevan

3. Guru, orangtua, dan siswa dapat meneruskan kembali informasi yang telah diperoleh.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan di SD N 01 Dukuh Waluh, Kembaran, Banyumas, Jawa Tengah. Sasaran dalam kegiatan ini yaitu 35 orang tua dan 35 siswa SD N 01 Dukuh Waluh, akan tetapi dalam pelaksanaannya hanya sebanyak 16 orangtua dan 35 siswa yang hadir. Sehingga total peserta dalam kegiatan ini sejumlah 51 peserta. Kegiatan dilakukan selama 1 hari pada tanggal 15 Maret 2023. Teknik analisa data disajikan dengan data deskriptif menggunakan MS excel. Tahapan yang dilakukan pada kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini meliputi:

1. Persiapan dan koordinasi
Persiapan dan koordinasi dilakukan dengan cara:
 - a. Mengurus perizinan pelaksanaan kegiatan ke SD N 01 Dukuh Waluh dan selanjutnya berkoordinasi dengan kepala sekolah dan wali kelas 5 SD N 01 Dukuh Waluh.
 - b. Koordinasi teknis pelaksanaan kegiatan pendidikan kesehatan dengan melibatkan kepala sekolah, guru dan mahasiswa untuk membantu mengkoordinir peserta. Koordinasi ini bertujuan untuk memberikan gambaran pelaksanaan pengabdian masyarakat, mendapatkan dukungan dan support serta membantu untuk mengidentifikasi kondisi dan situasi yang tepat untuk memulai kegiatan dan untuk menetapkan strategi pendekatan yang digunakan pada pelaksanaan pengabdian masyarakat.
 - c. Pemberian informasi mengenai penggunaan masker, cuci tangan dan menjaga jarak antar peserta juga disampaikan dalam koordinasi tersebut
2. Sosialisasi tentang Frambusia

Sebelum melaksanakan kegiatan, telah dilakukan sosialisasi tentang rencana pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat kepada siswa kelas 5 SD N 01 Dukuh Waluh.

3. Pelaksanaan kegiatan pengabdian Masyarakat

Kegiatan dilakukan dengan memberikan pendidikan kesehatan tentang Frambusia di SD N 01 Dukuh Waluh diuraikan sebagai berikut:

- a. Pembukaan diawali dengan perkenalan anggota tim pengabdian masyarakat sekaligus menjelaskan maksud dan tujuan kegiatan pengabdian Masyarakat. Kegiatan dilanjutkan dengan apersepsi terkait pengetahuan responden mengenai frambusia dan didapatkan data responden belum pernah mendapatkan penjelasan atau edukasi mengenai hal tersebut.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan

- b. Sebelum memulai penyuluhan kesehatan, tim pengabdian memberikan lembar *pretest* kepada peserta pengabdian Masyarakat untuk mengidentifikasi pengetahuan sebelum dilakukan pendidikan kesehatan.



Gambar 2. Pemberian *pretest* pada peserta kegiatan

- c. Selanjutnya tim pengabdian memberikan penjelasan mengenai definisi, penyebab, tanda dan gejala, pencegahan dan pengobatan frambusia dengan metode ceramah dan diskusi menggunakan media *powerpoint*.



Gambar 3. Pemberian Pendidikan Kesehatan dengan metode ceramah

- d. Setelah itu, tim pengabdian memberikan lembar *posttest* kepada responden pengabdian Masyarakat untuk mengidentifikasi pengetahuan peserta setelah diberikan pendidikan kesehatan.



Gambar 4. Pemberian kuesioner *posttest* pada peserta



Gambar 5. Penutupan dan Foto Bersama

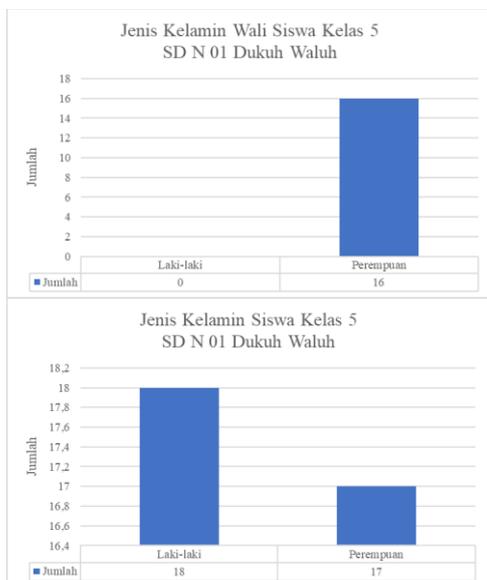
HASIL PEMBAHASAN

Hasil pengabdian masyarakat diuraikan sebagai berikut:

1. Karakteristik peserta kegiatan

Sekolah Dasar Negeri 01 Dukuh Waluh merupakan sekolah dasar yang berada di Jl. Raden Patah N0 1, Dukuhwaluh, Kec. Kembaran, Kab. Banyumas, Jawa Tengah, dengan kode pos 53182. Jumlah siswa kelas 5 SD N 01 Dukuh Waluh sebanyak 35 siswa, dengan rincian 18 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari Rabu, 15 Maret 2023 pukul 08.00-10.00 WIB di SD N 01 Dukuh Waluh. Sasaran dalam kegiatan ini yaitu 35 orang tua dan 35 siswa SD N 01 Dukuh Waluh, akan tetapi dalam pelaksanaannya sebanyak 35 siswa hadir dan hanya sebanyak 16 dari 35 orang tua yang hadir. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat Eliminasi Frambusia: Waspada Kejadian Frambusia pada Anak dan Keluarga adalah sebagai berikut:

Diagram 1. Distribusi Jenis Kelamin Responden Pengabdian Kepada Masyarakat di SDN 01 Dukuh Waluh



Dari diagram 1 tersebut dapat terlihat bahwa mayoritas wali siswa yang hadir dalam kegiatan pengabdian kepada

masyarakat di SD N 01 Dukuh Waluh seluruhnya perempuan (100%). Dari 35 siswa kelas 5 SD N 01 Dukuh Waluh yang hadir dalam kegiatan penyuluhan yaitu 18 siswa laki-laki dan 17 (51.5%) siswa perempuan (48.5%).

2. Pengetahuan orangtua tentang frambusia dan pencegahannya

Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan memberikan materi Frambusia meliputi pengertian, penyebab, tanda dan gejala, pencegahan serta pengobatan Frambusia. Pemberian materi ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada siswa dan orangtua mengenai Frambusia sehingga diharapkan dapat melakukan pencegahan terhadap munculnya penyakit Frambusia. Materi penyuluhan diberikan menggunakan metode ceramah dengan media powerpoint yang disertai dengan gambar-gambar yang relevan.

Pengetahuan orangtua tentang Frambusia diuraikan sebagai berikut:

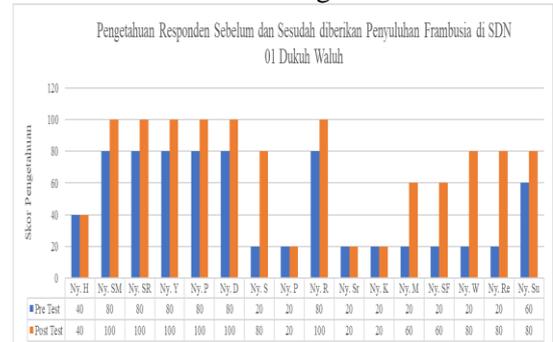


Diagram 2. Pengetahuan Orangtua Sebelum dan Sesudah diberikan Penyuluhan Kesehatan



Dari diagram 2, terlihat bahwa dari 16 orangtua yang hadir dalam kegiatan

mayoritas mengalami peningkatan pengetahuan, yaitu sebanyak 12 orang (75%). Meskipun demikian, masih terdapat 4 orang (25%) yang pengetahuannya tetap atau tidak berubah.

Dari hasil pengabdian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pemberian penyuluhan kesehatan dapat dikatakan berhasil dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Hal ini mungkin salah satunya karena penggunaan media powerpoint penyuluhan yang disertai dengan gambar menarik. Penggunaan media powerpoint merupakan bagian dari media visual yang memiliki beberapa kelebihan. Media visual merupakan media yang mengandalkan Indera penglihatan. Penggunaan media visual dapat memberikan suasana yang berbeda dan lebih menarik dimana ada bukti nyata yang dapat dilihat dari materi yang dipaparkan. Media visual dapat menyalurkan informasi kepada penerima, memperjelas sajian ide, menggambarkan fakta yang mungkin dapat mudah dicerna dan diingat apabila disajikan dalam bentuk visual (Hulu *et al.*, 2022). Hasil penelitian Nurhaliza *et al.*, (2021), juga mendukung pernyataan tersebut dimana media audio visual memiliki pengaruh lebih terhadap pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam melakukan alih baring ($p\text{-value} = 0.000$).

Selain itu, materi dalam penyuluhan kesehatan yang dilakukan menggunakan media gambar /foto yang relevan dengan materi yang diberikan, sehingga dapat memberikan visualisasi yang sesuai bagi peserta. Foto dapat memberikan gambaran yang konkrit, mengombinasikan warta dan gagasan melalui media gambar sehingga dapat dirasakan oleh pengguna dalam panca inderanya (Faujjah *et al.*, 2022).

Menurut hasil penelitian (Prasinto, 2022), penggunaan media powerpoint pada pembelajaran tematik dapat

meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas II SD N Cimpon. Penelitian yang dilakukan oleh (Kustandi *et al.*, 2021) pun juga menyatakan hal yang sama yaitu dengan memanfaatkan media visual dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan visual. Levie dan Lentz dalam (Wulandari *et al.*, 2023) menyatakan bahwa media pengajaran khususnya media visual memiliki 4 fungsi yaitu fungsi atensi yang merupakan fungsi inti media visual (menarik dan mengarahkan perhatian peserta didik untuk berkonsentrasi pada isi materi), fungsi afektif (menggugah emosi dan sikap peserta didik), fungsi kognitif (media visual dapat memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar), dan fungsi kompensatoris untuk membantu pemahaman teks dan mengingatnya kembali.

Meskipun mayoritas terjadi peningkatan pengetahuan pada peserta pengabdian masyarakat ini, namun masih ditemukan sebesar 25% yang pengetahuannya tetap. Hal ini mungkin dikarenakan ada beberapa responden yang terlambat hadir dalam kegiatan, sehingga mungkin terlewat dalam mengikuti penjelasan materi. Selain itu, hal ini mungkin juga dipengaruhi dari usia peserta dimana peserta yang tidak meningkat pengetahuannya masuk dalam kategori lansia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Frambusia merupakan penyakit tropis yang menyerang kulit, tulang, dan sendi, ditularkan melalui kontak kulit penderita yang memiliki luka aktif terhadap orang lain yang sehat. Program eradikasi frambusia diharapkan tercapai pada tahun 2020. Edukasi pada masyarakat terkait faktor-faktor yang berperan dalam mempertahankan *zero case*

kasus frambusia pada seluruh lapisan masyarakat sangat penting untuk dilakukan. Oleh karena itu kegiatan pengabdian masyarakat mengenai edukasi frambusia pada anak dan keluarga di SDN 01 Dukuh Waluh melalui metode ceramah dan diskusi, dengan mengidentifikasi pengetahuan peserta sebelum dan setelah kegiatan dilakukan. Peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat sangat antusias dalam mengikuti kegiatan, hal ini terlihat dari pernyataan yang diajukan selama materi diberikan. Orangtua menyampaikan akan mencoba menerapkan hidup bersih sebagai upaya pencegahan penyakit Frambusia. Orangtua sebagai orang dewasa yang senantiasa berinteraksi dengan anak diharapkan dapat memberikan pemahaman yang tepat bagi anak tentang frambusia dan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat dalam rangka eliminasi Frambusia. Kegiatan pengabdian selanjutnya diharapkan dapat dilanjutkan dengan melakukan skrining dan juga re-evaluasi pengetahuan peserta tentang Frambusia. Tim PkM mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah, Guru, dan Staf yang telah memfasilitasi kegiatan ini sehingga pelaksanaan kegiatan dapat berjalan dengan tertib dan lancar. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada siswa kelas 5 SD N 01 Dukuh Waluh beserta orangtua yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan.

REFERENSI

- Alwi, N. M., Muhamad, R., Ishak, A., & Abdullah, W. N. H. W. (2021). Yaws: The forgotten tropical skin disease. *Malaysian Family Physician*, 16(3), 104–107.
<https://doi.org/10.51866/cr1275>
- Apriyanti, Pongdatu, M., & Zoahira, W. O. A. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Frambusia di Desa Lolibu Wilayah Kerja Puskesmas Wamolo Kabupaten Buton Tahun 2010. *Jurnal Anoa Keperawatan Mandala Waluya (JAKMW)*, 2(1), 54–64.
- Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Kementerian Kesehatan. (2022). Laporan Kinerja Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Tahun 2022. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular.
- Faujiah, N., Septiani, S. N., Putri, T., & Setiawan, U. (2022). Kelebihan dan Kekurangan Jenis-Jenis media. *JUTKEL: Jurnal Telekomunikasi, Kendali Dan Listrik*, 3(2), 81–87.
- Felicia, M., & Suhartono, R. (2021). Frambusia: Penyakit Tropis Terabaikan, Diagnosis dan Tatalaksananya. *Majalah Kedokteran UKI 2021 Vol XXXVII No.3September-DesemberTinjauan Pustaka*, XXXVII(3).
- Hernani, Hartati Florida, Dekker jolande, Miras Liesbeth, Pramudho Kodrat, Ismoyowati, Tangan Lukman, Yanggo Huzaemah T., A. Ha. (2017). Panduan Penyuluhan Pengendalian Penyakit Kusta dan Frambusia. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur*, 20.
- Hulu, D. M., Pasaribu, K., Simamora, E., Waruwu, S. Y., Bety, C. F., Studi, P., Pancasila, P., Kewarganegaraan, D., Keguruan, F., & Pendidikan, I. (2022). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(2).
- Kustandi, C., Farhan, M., Zianadezdha, A., Fitri, A. K., & L, N. A. (2021). Pemanfaatan Media Visual Dalam Tercapainya Tujuan Pembelajaran. *Akademika*, 10(02), 291–299.
<https://doi.org/10.34005/akademika.v10i02.1402>
- Menaldi, S. L., Prakoeswa, C. R. S., Ayudianti, P., Ramali, L. M., & Laksono, R. M. (2016). *Skin Infection: Upaya Pencegahan Frambusia deng....*

- Must Known Diseases*. Universitas Brawijaya Press (UB Press) Malang.
- Nurhaliza, S., Amir, Y., & Nopriadi. (2021). Perbandingan Efektifitas Media Audio Visual Dan Modul Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Mahasiswa S1 Keperawatan Dalam Melakukan Alih Baring. *HEALTH CARE : JURNAL KESEHATAN*, 10(1), 69–77. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v10i1.1100>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2017 Tentang Eradikasi Frambusia, Menteri Kesehatan RI 1 (2017).
- Prasinto, B. R. (2022). Penggunaan Media Powerpoint Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Di Sd N Cimpon Kelas II Tahun 2021/2022. *Jurnal JIPDAS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 2(3), 176–184. <https://doi.org/10.37081/jipdas.v2i3.1131>
- Sudirman, A. A., Modjo, D., Piola, W. S., & Ali, L. (2023). Skrining dan Edukasi Pencegahan Frambusia di SDN 10 Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(1), 68–79.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 05(02), 3928–3936.