

SOSIALISASI PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT MELALUI CUCI TANGAN 6 LANGKAH PADA SISWA DI SDN PAGESANGAN SURABAYA

SOCIALIZATION OF CLEAN AND HEALTHY LIVING BEHAVIOR THROUGH 6-STEP HANDWASHING FOR STUDENTS AT PAGESANGAN ELEMENTARY SCHOOL, SURABAYA

¹Dian Trilus Wijayanti, ²Alief Ayu Purwitasari, ³Cesa Septiana Pratiwi

^{1,2}Program Studi Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dr. Soetomo Surabaya

Jl. Semolowaru No.84, Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60118, Indonesia

³Program Studi Magister Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Univeristas 'Aisyiyah Yogyakarta
Jl. Siliwangi (Ring Road Barat) No. 63 Nogotirto, Gamping, Sleman, Yogyakarta. 55292, Indonesia

Email : dian.trilus@unitomo.ac.id, alief.ayu@unitomo.ac.id, cesaseptianapратиwi@unisayogya.ac.id

Abstrak

Teknik Cuci Tangan 6 Langkah merupakan salah satu dari sepuluh komponen Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang diinisiasi oleh pemerintah. Mencuci tangan dengan sering menggunakan 6 langkah adalah metode penting untuk mencegah infeksi dan penyebaran penyakit di kalangan anak-anak. Di SDN Pagesangan Surabaya, ditemukan masalah seperti siswa yang tidak membiasakan mencuci tangan setelah bermain. Proyek pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa sekolah dasar dalam sosialisasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) melalui teknik Cuci Tangan 6 Langkah di SDN Pagesangan Surabaya. Kegiatan yang dilakukan meliputi penyuluhan kesehatan tentang perilaku hidup bersih dan sehat dengan cuci tangan 6 langkah, mencakup manfaat dan pentingnya mencuci tangan, konsekuensi tidak mencuci tangan secara teratur, waktu yang tepat untuk mencuci tangan, dan demonstrasi cara cuci tangan 6 langkah yang benar. Selain itu, siswa diberi kesempatan untuk mempraktikkan teknik cuci tangan 6 langkah. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Jumat, 31 Mei 2024, dari pukul 09.00 hingga 11.00 WIB. Hasil dari pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa siswa memiliki pengetahuan yang baik tentang perilaku hidup bersih dan sehat dengan teknik cuci tangan 6 langkah dan mampu mempraktikkan metode cuci tangan 6 langkah dengan benar.

Kata kunci : Sosialisasi, Perilaku HIDUP Bersih dan Sehat (PHBS), Cuci Tangan 6 Langkah

Abstract

The 6-Step Handwashing technique is one of the ten components of the Clean and Healthy Living Behavior (PHBS) program initiated by the government. Frequent handwashing using the 6 steps is a crucial method for preventing infections and the spread of diseases among children. At SDN Pagesangan Surabaya, issues such as students not habituating to wash their hands after playing were observed. This community service project aimed to improve the knowledge and skills of elementary school students in the socialization of Clean and Healthy Living Behavior (PHBS) through the 6-Step Handwashing technique at SDN Pagesangan Surabaya. The activities conducted included health education on clean and healthy living behavior with 6-step handwashing, covering the benefits and importance of handwashing, the consequences of not washing hands regularly, appropriate times for handwashing, and demonstrating the

correct 6-step handwashing method. Additionally, students were given the opportunity to practice the 6-step handwashing technique. This activity was carried out on Friday, May 31, 2024, from 9:00 AM to 11:00 AM WIB. The results of this community service showed that students gained good knowledge about clean and healthy living behavior with the 6-step handwashing technique and were able to correctly practice the 6-step handwashing method.

Keywords: *Socialization, Clean and Healthy Living Behavior (PHBS), 6 Step Hand Washing*

PENDAHULUAN

Dalam aktivitas sehari-harinya, anak banyak menghabiskan waktunya Di sekolah. Mereka bisa belajar dan menimba ilmu dan belajar berinteraksi dengan teman sebaya serta berbagai aktivitas dengan anggota lain di lingkungan sekolah. Namun, sekolah juga bisa menjadi tempat ancaman penyebaran penyakit bila kurang baik dalam pengelolannya. Selain itu, anak usia sekolah juga merupakan usia yang sangat rentan terserang berbagai penyakit (Alim, 2021).

Penyebab utama penyakit diare dan pernafasan pada anak-anak adalah praktik mencuci tangan yang tidak tepat dan tidak memadai sehingga tidak hanya menjadi penyebab utama beban penyakit menular secara umum namun juga bertanggung jawab atas separuh dari seluruh penyakit menular. Mencuci tangan telah terbukti mengurangi morbiditas diare dan diare yang mengancam jiwa sebesar 42% hingga 48% dan prevalensi infeksi saluran pernapasan atas sebesar 24%. Kebersihan tangan yang baik dianggap sebagai elemen utama dalam aktivitas pengendalian infeksi. Mengingat semakin meningkatnya beban infeksi terkait layanan kesehatan, kompleksitas pengobatan, peningkatan keparahan penyakit yang disebabkan oleh infeksi patogen yang resistan terhadap berbagai obat, praktisi layanan kesehatan merujuk kembali pada dasar-dasar pencegahan infeksi melalui tindakan dasar seperti kebersihan tangan yang benar. Hal yang sama juga disebabkan oleh banyaknya bukti ilmiah yang mendukung bahwa jika

diterapkan dengan benar, kebersihan tangan saja dapat sangat mengurangi risiko penularan infeksi silang(Khan et al., 2021).

Penelitian menunjukkan bahwa mencuci tangan dengan sabun dapat mengurangi kejadian diare sebesar 28 hingga 47% dan dapat mengurangi infeksi saluran pernapasan akut, seperti pneumonia, sebesar 20 hingga 50%. Sekitar 400 juta anak terinfeksi cacangan akibat praktik mencuci tangan yang buruk. Hal ini bisa disebabkan karena Anak-anak usia sekolah di negara-negara berkembang biasanya tidak melakukan praktik mencuci tangan pada saat-saat penting, seperti setelah menggunakan toilet, sebelum makan, dan sebelum memasak makanan (Mengistu et al., 2022).

Sebagian besar penyakit ini dapat dicegah melalui konseling dan intervensi lainnya. Penelitian menunjukkan bahwa anak muda yang mencuci tangan secara teratur (4 kali sehari) menderita 24%. Menurut laporan UNICEF, melibatkan anak-anak sebagai peserta aktif dalam mempromosikan cuci tangan pakai sabun di sekolah akan menciptakan perilaku baru dalam diri anak-anak yang lebih mungkin untuk dipatuhi dan diterapkan hingga masa dewasa, serta dapat diadopsi dengan mendorong jutaan anak sekolah untuk terlibat dalam perilaku berulang yang baik ini(Khan et al., 2021).

Berdasarkan uraian diatas, kami ingin melakukan penyuluhan tentang pola hidup bersih dan sehat dengan cuci tangan 6 langkah yang akan diadakan di SDN Pagesangan Surabaya yang diikuti oleh

siswa SDN Pagesangan dengan tujuan agar siswa dapat lebih paham dan mengaplikasikan cara mencuci tangan dengan 6 langkah yang benar dalam kehidupan sehari-hari. Penyuluhan ini merupakan salah satu bentuk pengabdian masyarakat sesuai dengan Tri Darma Perguruan Tinggi, yang diselenggarakan oleh Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dr. Soetomo Surabaya bekerjasama dengan Mahasiswa Program Studi Magister Kebidanan Universitas 'Aisyiyah (UNISA) Yogyakarta. Program ini juga merupakan salah satu bentuk inovasi pembelajaran pada mata kuliah Pemberdayaan Kesehatan yang masuk dalam kurikulum S2 Kebidanan UNISA Yogyakarta.

METODE

1. Tahapan penyuluhan mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan Cuci Tangan 6 langkah

Tahap ini, Pengabdian memberikan edukasi tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan Cuci Tangan 6 langkah kepada siswa SDN Pagesangan Surabaya dengan menggunakan metode *learning by doing*. yaitu konsep belajar dengan diskusi dan kemudian dipraktikkan secara langsung. Tahap ini menggunakan media slide PPT yang berisi tentang pentingnya mencuci tangan, manfaat cuci tangan, dampak bila tidak mencuci tangan, cara 6 langkah cuci tangan yang benar, dan saat kapan harus mencuci tangan, serta menggunakan media leaflet yang berisi gambar dan penjelasan tentang cuci tangan 6 langkah menurut WHO. Setelah diberikan penyuluhan, siswa dievaluasi pengetahuannya tentang materi yang telah didapatkan dengan menggunakan kuesioner.

2. Tahapan praktik Cuci Tangan 6 langkah yang benar

Setelah pengabdian memaparkan materi penyuluhan dan mengevaluasi tingkat pemahaman siswa dengan menggunakan kuesioner, siswa langsung diberikan kesempatan mempraktikkan cuci tangan 6 langkah dengan menggunakan sabun dan air mengalir, dilakukan di depan ruang kelas siswa/ halaman kelas. Berikut ini adalah 6 langkah cuci tangan menurut WHO:

- 1) Menggosok telapak tangan secara bersamaan
- 2) Menggosok punggung tangan kanan dan kiri secara bergantian
- 3) Jalinkan kedua telapak tangan lalu gosok-gosok sela-sela jari
- 4) Tautkan jari-jari/ jari-jari saling mengunci antara kedua telapak tangan secara berlawanan
- 5) Gosok ibu jari secara memutar dilanjutkan dengan daerah antara jari telunjuk dan ibu jari secara bergantian
- 6) Gosok ujung jari pada telapak tangan secara bergantian

3. Tahap Evaluasi

Tahapan terakhir pelaksanaan ini adalah mengevaluasi kegiatan yang sudah dilaksanakan, dengan harapan, siswa mempraktikkan 6 langkah cuci tangan dengan benar dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan Cuci Tangan 6 langkah pada siswa di SDN Pagesangan Surabaya berjalan dengan lancar. SDN Pagesangan termasuk dalam wilayah kerja dari Kelurahan Pagesangan, yang menjadi salah

satu Desa Binaan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dr. Soetomo Surabaya. Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat diuraikan melalui 4 (empat) tahapan kegiatan, yaitu:

- a. Tahap persiapan dilakukan sejak tanggal 13 – 30 Mei 2024. Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan adalah survey tempat, pengurusan administrasi perizinan, menyiapkan SAP dan materi edukasi
- b. Tahap Pelaksanaan Kegiatan. Kegiatan pengabdian dilakukan setelah persiapan dan perizinan selesai. Kegiatan dilakukan di SDN Pagesangan Surabaya pada tanggal 31 Mei 2024, diikuti sebanyak 28 siswa kelas 2B. Berikut urutan acara penyuluhan : (a) Pembukaan. Pelaksanaan Penyuluhan sesuai dengan rencana yaitu dimulai pukul 09.00WIB, dengan diawali pembukaan oleh ketua tim pengabdian dengan mengucapkan salam, memperkenalkan diri dan anggota tim lainnya serta menjelaskan tujuan penyuluhan secara umum selama 5 menit; (b) Pelaksanaan Penyuluhan. Dalam pelaksanaan kegiatan ini dibantu oleh guru kelas. Salah satu pengabdian mempresentasikan materi selama 20 menit mengenai perilaku hidup bersih dan sehat dengan mencuci tangan 6 langkah, tim pengabdian memberikan kesempatan kepada seluruh siswa partisipan yang berjumlah 28 orang untuk mempraktekkan cuci tangan 6 langkah menurut WHO, yang didampingi oleh tim pengabdian.
- c. Tahap Penutup. Penyaji materi memberikan kesempatan kepada peserta penyuluhan untuk bertanya, serta penyaji materi memberikan jawaban dari pertanyaan yang diajukan oleh peserta. Acara ditutup dan selesai pada pukul 10.30 WIB dengan mengucapkan salam.



Gambar 1. Demonstrasi cara cuci tangan 6 langkah yang benar

Metode penyuluhan menggunakan learning by doing berjalan dengan lancar, siswa aktif menjawab dan bertanya, dikarenakan hal tersebut, tim pengabdian menjadi lebih semangat menyampaikan materi tentang 6 langkah cuci tangan. Setelah itu, bersama-sama melakukan praktik cara melakukan 6 langkah cuci tangan dengan benar. Siswa diberi kesempatan untuk mempraktikkannya satu persatu di depan kelas/halaman kelas. Hampir seluruhnya siswa melakukan mencuci tangan 6 langkah dengan baik secara mandiri.

Target akhir kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada pengetahuan siswa tentang perilaku hidup bersih dan sehat dengan mencuci tangan dan mempraktikkan 6 langkah cuci tangan. Setelah dievaluasi, siswa telah paham mengenai pentingnya mencuci tangan, manfaat cuci tangan, dampak bila tidak mencuci tangan, cara 6 langkah cuci tangan yang benar, dan saat kapan harus mencuci tangan. Hal ini dibuktikan dengan antusias siswa dalam menjawab pertanyaan di kuesioner dengan skor pengetahuan “baik” sebesar 92,8% serta pengabdian menilai dengan menggunakan checklist tentang praktek cuci tangan 6 langkah, didapatkan 89,3% siswa mempraktekkan cara cuci tangan 6 langkah dengan tepat..

Berikut hasil evaluasi dari penyuluhan ini didapatkan pengetahuan siswa tentang perilaku hidup bersih dan sehat dengan cuci tangan 6 langkah sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi tingkat pengetahuan siswa kelas 2B SDN Pagesangan Surabaya setelah diberikan penyuluhan tentang perilaku hidup bersih dan sehat dengan cuci tangan 6 langkah

No	Kategori	Jumlah	Persentase
1	Baik	26	92,8%
2	Cukup	2	7,2%
3	Kurang	0	0%
Jumlah		28	100%

Dari table 1, didapatkan bahwa setelah diberikan penyuluhan tentang perilaku hidup bersih dan sehat dengan cuci tangan 6 langkah, pengetahuan siswa kelas 2B SDN Pagesangan Surabaya 92,8% dikategorikan berpengatahuan baik tentang perilaku hidup bersih dan sehat dengan cuci tangan 6 langkah. Hal ini membuktikan bahwa penyuluhan dapat menambah pengetahuan. Promosi kesehatan dapat dilakukan melalui penyuluhan. Penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat untuk hidup sehat. Penyuluhan memiliki banyak metode salah satunya metode ceramah. Hal ini sejalan dengan hasil pengabdian Fitriana et al., (2023) yaitu adanya kegiatan pengabdian masyarakat tentang edukasi 6 langkah cuci tangan untuk pencegahan infeksi ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman pencegahan infeksi dengan 6 langkah cuci tangan karena dengan mencuci tangan yang benar membutuhkan pengetahuan yang baik pula. Diharapkan dari kegiatan ini, dapat menambah pengetahuan terkait pentingnya cuci tangan dalam kehidupan kita sehari-hari.

Hal tersebut juga serupa dengan hasil kegiatan pengabdian masyarakat di Yayasan TPQ Al-Ansari dengan tema “Penyuluhan PHBS dengan Cara Memcuci

Tangan Pakai Sabun” merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memberikan informasi atau wawasan kepada murid TPQ Al-Ansari terkait pentingnya cuci pakai sabun dengan benar sehingga siswa dapat mempraktikan CTPS dengan baik dan benar di kesehariannya. Hasil yang dicapai dari kegiatan penyuluhan ini di antaranya yaitu wawasan dan pengetahuan anak-anak meningkat tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan Cara Mencuci Tangan Pakai Sabun. Masyarakat dapat mengetahui secara jelas bagaimana cara menjaga kesehatan diri.(Rabani et al., 2022)

Setelah mendapatkan demonstrasi tentang cara cuci tangan 6 langkah dari tim pengabdian, siswa diminta untuk mempraktekkan satu persatu cuci tangan 6 langkah di halaman sekolah. Praktik mencuci tangan 6 langkah dalam pengabdian ini dikategorikan menjadi tiga yaitu tepat (bila total skor 16), kurang tepat (bila total skor 1-15) dan tidak tepat (bila total skor 0). Distribusi frekuensi responden berdasarkan kategori praktik cuci tangan terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Distribusi hasil praktik cuci tangan 6 langkah pada siswa kelas 2B SDN Pagesangan Surabaya setelah diberi penyuluhan

No	Kategori	Jumlah	Persentase
1	Tepat	25	89,3%
2	Kurang Tepat	3	10,7%
3	Tidak Tepat	0	0%
Jumlah		28	100%

Berdasarkan tabel 2 didapatkan praktek mencuci tangan pada pada siswa kelas 2B SDN Pagesangan Surabaya tertinggi berada pada kategori tepat yaitu sebanyak 25 siswa (89,3%) dan 3 siswa yang lain berada pada kategori kurang tepat (10.7%). Langkah

dalam praktik mencuci tangan yang paling sering dilakukan yaitu Langkah pertama “Membasahi kedua telapak tangan menggunakan air mengalir, memakai sabun dan menggosok kedua telapak tangan” dan yang paling banyak lupa dilakukan yaitu Langkah ke empat “menautkan jari-jari/jari-jari saling mengunci antara kedua telapak tangan secara berlawanan”. Dari hasil praktik ini, menunjukkan bahwa siswa sudah bisa melakukan cuci tangan 6 langkah dengan tepat. Diharapkan keterampilan cuci tangan 6 langkah ini tetap terus diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil ini menunjukkan keberhasilan metode penyuluhan yang diterapkan. Dengan mayoritas siswa berada dalam kategori tepat, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *learning by doing* efektif dalam mengajarkan praktik cuci tangan yang benar. Metode demonstrasi dan praktik langsung terbukti membantu siswa memahami dan mengingat langkah-langkah cuci tangan secara lebih baik dibandingkan hanya dengan penjelasan teoretis (Nasir et al., 2020).

Langkah pertama yang paling sering dilakukan dengan benar menunjukkan bahwa siswa mudah memahami dan mengingat langkah awal mencuci tangan. Langkah ini merupakan fondasi penting karena memulai proses cuci tangan dengan benar memastikan seluruh prosedur selanjutnya lebih efektif.

Namun, langkah keempat yang paling sering terlupakan menandakan adanya tantangan dalam mengajarkan beberapa langkah yang lebih kompleks atau kurang intuitif. Hal ini menunjukkan perlunya penekanan lebih pada langkah-langkah yang cenderung dilupakan melalui pengulangan dan penekanan visual atau praktik berulang.

Selain itu, hasil ini sejalan dengan temuan-temuan dari penelitian sebelumnya

yang menunjukkan bahwa program edukasi kesehatan melalui metode partisipatif dan interaktif lebih berhasil dalam mengubah perilaku higienis dibandingkan metode ceramah tradisional (Nasir et al., 2020).

Dengan demikian, strategi yang digunakan dalam pengabdian ini dapat dijadikan model untuk program edukasi serupa di sekolah-sekolah lain sehingga, kejadian diare dan manfaat lain dari mencuci tangan dapat dirasakan secara maksimal, khususnya pada anak-anak sekolah. (Curtis & Cairncross, 2003)

Penting juga untuk mencatat bahwa keterampilan yang diajarkan diharapkan menjadi kebiasaan sehari-hari. Oleh karena itu, dukungan berkelanjutan dari guru dan orang tua sangat diperlukan untuk memastikan bahwa anak-anak terus mempraktikkan cuci tangan 6 langkah di rumah dan di sekolah. Evaluasi dan penguatan secara berkala perlu dilakukan untuk mempertahankan tingkat kepatuhan yang tinggi dan mengatasi kekurangan yang masih ada. (Ramesh et al., 2015)

Secara keseluruhan, hasil dari kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa intervensi yang tepat sasaran dan berkelanjutan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam praktik hidup bersih dan sehat, khususnya cuci tangan 6 langkah. Dengan demikian, diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit menular di kalangan siswa SDN Pagesangan Surabaya

KESIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Peserta mengetahui pentingnya mencuci tangan
2. Peserta mengetahui manfaat cuci tangan
3. Peserta mengetahui dampak bila tidak mencuci tangan

4. Peserta mengetahui waktu kapan harus mencuci tangan
5. Peserta mengetahui cara 6 langkah cuci tangan yang benar
6. Peserta dapat mempraktekkan secara tepat tentang cara 6 langkah cuci tangan yang benar

SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat saran dan masukan yang dapat diberikan adalah: (a) Diharapkan pengetahuan dan keterampilan tentang cuci tangan 6 langkah yang telah didapatkan siswa, diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari; (b) Diharapkan diadakan di semua kelas di SDN Pagesangan Surabaya; (c) Diharapkan hasil penulisan laporan ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi pihak sekolah dan sebagai acuan untuk pengembangan penelitian dan pengabdian masyarakat selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alim, M. L. (2021). *Penyuluhan Tata Cara Mencuci Tangan Yang Tepat Di Pos Paud Aqila Kid's Desa Rimbo Panjang*.
- Curtis, V., & Cairncross, S. (2003). Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: a systematic review. *The Lancet Infectious Diseases*, 3(5), 275–281. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(03\)00606-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(03)00606-6)
- Fitriana, V., Narayani, I., Nur, H. A., Pujiati, E., Yuliana, A. R., Cahyanti, L., & Lestari, P. (2023). Edukasi 6 Langkah Cuci Tangan Untuk Pencegahan Infeksi. *JABI: Jurnal Abdimas Bhakti Indonesia*, 4(2), 32–41.
- Khan, S., Ashraf, H., Iftikhar, S., & Baig- Ansari, N. (2021). Impact of hand hygiene intervention on hand washing ability of school- aged children. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(2), 169–170. <https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe>
- Mengistu, D. A., Alemu, F. K., & Mangasha, A. E. (2022). *Hand washing practice among public primary school children and associated factors in Harar town , eastern Ethiopia : An*.
- Nasir, N. M., Farah, W., Desilfa, R., Khaerudin, D., Safira, Y., Intan, A., Maulana, A. S., Warahmah, M., Studi, P., Masyarakat, K., Kesehatan, F. I., Islam, U., Syarif, N., Jakarta, H., & Selatan, T. (2020). Edukasi Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun Pada Siswa SD Di Tangerang Selatan. *AS-SYIFA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat*, 1, 45–49.
- Rabani, M. R., Nurfadia, A., Utami, B. A., Rafi, M., Dhiya, A., & Papatungan, M. (2022). Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Dengan Cara Mencuci Tangan Pakai Sabun Di Yayasan Tpq Al-Ansari Kelurahan Rempoa. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LP UMJ*.
- Ramesh, A., Blanchet, K., Ensink, J. H. J., & Roberts, B. (2015). Evidence on the effectiveness of water, sanitation, and hygiene (WASH) Interventions on Health Outcomes in Humanitarian Crises: A Systematic Review. *PLoS ONE*, 10(9), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124688>