



## **Gerakan Cepat Tanggap Gatal (GerCep Gatal) Solusi Alami dan Praktis Mengatasi Penyakit Kulit Pasca Bencana Banjir Sumatera**

**Yusmalia Hidayati<sup>1\*</sup>, Bilqis Nur Mustofa<sup>2</sup>, Wiwiek Elsada Nainggolan<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Department of Medicine, Satya Terra Bhinneka University, Medan, Indonesia

Corresponding Author: [yusmaliahidayati@satyaterrabhinneka.ac.id](mailto:yusmaliahidayati@satyaterrabhinneka.ac.id)

### **Article History:**

Received: 02-04-2026

Revised: 18-04-2026

Accepted: 28-04-2026

**Keywords:** Penyakit Gatal, Pasca Banjir

**Abstract:** Banjir merupakan bencana hidrometeorologi yang sering terjadi di Indonesia dan berdampak pada peningkatan masalah kesehatan, khususnya penyakit kulit akibat paparan air tercemar, lingkungan lembap, serta keterbatasan sanitasi. Kondisi ini memerlukan intervensi yang cepat, efektif, dan mudah diterapkan oleh masyarakat terdampak. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) serta pemanfaatan bahan herbal dalam mengatasi penyakit kulit pasca banjir. Metode yang digunakan adalah pendekatan edukatif dengan desain pretest–posttest pada 50 responden di wilayah terdampak banjir. Kegiatan dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu persiapan (koordinasi, perizinan, dan penyusunan instrumen), pelaksanaan (edukasi PHBS, pemanfaatan lidah buaya dan daun sirih, serta pemeriksaan dan pemberian salep), dan evaluasi (penilaian struktur, proses, dan output melalui hasil pretest dan posttest). Hasil menunjukkan bahwa 90% responden mengalami keluhan kulit. Pengetahuan PHBS meningkat dari kategori kurang (90%) menjadi baik (82%), sedangkan pengetahuan penggunaan bahan herbal meningkat dari 0% menjadi 86%. Kesimpulan: Program Gerakan Cepat Tanggap Gatal (GerCep Gatal) efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan penanganan penyakit kulit, serta berpotensi menjadi model intervensi berbasis komunitas yang praktis dan aplikatif pada kondisi pasca bencana.

© 2026 SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

### **PENDAHULUAN**

Banjir bandang dikenal sebagai salah satu ancaman hidrometeorologi paling merusak di wilayah tropis. Kejadian ini umumnya dipicu oleh curah hujan dengan intensitas sangat tinggi, yang dampaknya semakin parah akibat degradasi tutupan lahan di bagian hulu (Abdulkareem et al., 2018; Nasri et al., 2025). Dalam konteks Indonesia, tren kejadian banjir dalam dua dekade terakhir menunjukkan peningkatan yang signifikan, baik dari sisi frekuensi maupun tingkat keparahan. Berbagai kajian mengidentifikasi bahwa kondisi tersebut berkaitan erat dengan praktik deforestasi, perubahan penggunaan

lahan yang tidak terkendali, serta keterbatasan dalam sistem peringatan dini yang tersedia (Golar et al., 2024; Widodo et al., 2021).

Peristiwa banjir yang terjadi pada November 2025 di wilayah Aceh, Sumatera Utara, dan Sumatera Barat—yang selanjutnya dirujuk sebagai kawasan Sumatera bagian utara—menjadi salah satu bencana paling besar dan mematikan dalam beberapa waktu terakhir. Kejadian ini berdampak luas pada sejumlah daerah aliran sungai, serta menimbulkan korban jiwa dan kerusakan infrastruktur dalam jumlah yang signifikan (Nasri et al., 2025).

Selain infrastruktur Kesehatan merupakan masalah yang muncul akibat pasca bencana banjir. Salah satu permasalahan kesehatan yang sering muncul pasca banjir adalah peningkatan kejadian penyakit kulit, terutama dermatitis, infeksi jamur, dan gatal-gatal akibat paparan air yang terkontaminasi mikroorganisme patogen, limbah, serta bahan kimia berbahaya (Ahmed et al., 2024).

Kondisi lingkungan yang lembap, terbatasnya akses terhadap air bersih, serta kurangnya fasilitas sanitasi memperburuk risiko penularan penyakit kulit di wilayah terdampak banjir. Studi epidemiologis menunjukkan bahwa prevalensi gangguan kulit meningkat secara signifikan pada fase pasca bencana, terutama di kelompok rentan seperti anak-anak, lansia, dan individu dengan sistem imun yang lemah. Selain itu, keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan serta obat-obatan menyebabkan penanganan penyakit kulit seringkali tidak optimal dan berpotensi berkembang menjadi kondisi yang lebih serius (Gupta, 2021). Dalam konteks ini, diperlukan solusi yang cepat, efektif, dan mudah diakses oleh masyarakat terdampak. Pendekatan berbasis bahan alami menjadi alternatif yang menjanjikan karena relatif aman, murah, dan mudah diperoleh di lingkungan sekitar. Berbagai tanaman herbal lokal diketahui memiliki sifat antipruritus, antiinflamasi, dan antimikroba yang dapat membantu mengatasi gejala gatal serta mencegah infeksi sekunder pada kulit.

Gerakan Cepat Tanggap Gatal (GerCep Gatal) hadir sebagai inovasi berbasis komunitas yang mengintegrasikan edukasi kesehatan, pemanfaatan bahan alami, serta intervensi praktis dalam penanganan penyakit kulit pasca banjir. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengidentifikasi serta menganalisis permasalahan penyakit kulit yang muncul pada masyarakat terdampak banjir di wilayah Desa Pasarawa Sumatra Utara. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan memberikan edukasi mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), mendorong pemanfaatan bahan herbal yang tersedia di lingkungan sekitar sebagai alternatif penanganan, serta melakukan intervensi langsung melalui pemberian hand sanitizer dan pembagian salep gatal kepada masyarakat terdampak.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat pada program Gerakan Cepat Tanggap Gatal (GerCep Gatal) dilakukan kepada mitra di wilayah terdampak banjir di Sumatera Utara Desa Pasar Rawa yang terbagi menjadi tiga tahap, yaitu: (1) persiapan; (2) pelaksanaan (pendidikan kesehatan); dan (3) evaluasi (struktur, proses, dan output).

Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan mitra, yaitu aparat desa dan masyarakat sasaran untuk menentukan waktu dan lokasi kegiatan. Selain itu, dilakukan penyusunan instrumen kegiatan berupa kuesioner pretest dan post test, materi edukasi terkait Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), Penggunaan Lidah buaya dan sirih pada penyakit kulit pasca banjir, serta persiapan logistik seperti hand sanitizer dan salep gatal.

Tahap pelaksanaan diawali dengan pemberian pretest kepada peserta untuk mengukur tingkat pengetahuan awal terkait penyakit kulit dan PHBS. Selanjutnya dilakukan pendidikan kesehatan melalui penyuluhan mengenai pencegahan dan penanganan penyakit kulit pasca banjir, termasuk pemanfaatan bahan alami di lingkungan sekitar berupa lidah buaya dan sirih. Setelah edukasi, dilakukan post test untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan pemeriksaan kondisi kulit masyarakat secara langsung untuk mengidentifikasi keluhan yang dialami, serta pemberian intervensi berupa pembagian salep gatal dan hand sanitizer sebagai upaya penanganan awal dan pencegahan.

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan kegiatan berdasarkan tiga aspek, yaitu: (1) evaluasi struktur, meliputi kesiapan sarana, prasarana, dan kelengkapan alat serta bahan; (2) evaluasi proses, meliputi keterlaksanaan kegiatan sesuai rencana, partisipasi peserta, serta kelancaran penyampaian materi; dan (3) evaluasi output, meliputi peningkatan pengetahuan peserta berdasarkan hasil pretest dan posttest, serta perubahan kondisi keluhan kulit secara umum setelah diberikan intervensi.

Dengan metode ini, diharapkan kegiatan pengabdian dapat berjalan secara efektif dan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pengetahuan serta penanganan penyakit kulit pada masyarakat terdampak banjir.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

Data menunjukkan bahwa mayoritas peserta berada pada kelompok usia 31–45 tahun sebanyak 62% (31 orang). Hal ini mengindikasikan bahwa kegiatan ini didominasi oleh kelompok usia produktif yang kemungkinan memiliki peran aktif dalam keluarga maupun masyarakat. Kelompok usia 16–30 tahun sebanyak 22% (11 orang) juga cukup signifikan, menunjukkan keterlibatan generasi muda. Sementara itu, peserta berusia >45 tahun hanya 16% (8 orang), dan tidak terdapat peserta dari kelompok usia anak-anak (<15 tahun). Program ini lebih banyak menjangkau orang dewasa yang berpotensi menjadi agen perubahan dalam menjaga kesehatan keluarga dan lingkungan, terutama dalam penanganan penyakit kulit pasca banjir.

Temuan yang didapatkan sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana usia merupakan salah satu faktor yang memengaruhi tingkat partisipasi dalam program pendidikan kesehatan, dimana kelompok usia dewasa, khususnya dewasa muda hingga dewasa madya (sekitar 26–55 tahun), cenderung lebih aktif berpartisipasi dibandingkan kelompok usia lainnya. Hal itu disebabkan karena pada usia tersebut individu umumnya memiliki tingkat kesadaran kesehatan yang lebih baik, tanggung jawab terhadap keluarga, serta kemampuan memahami informasi yang lebih matang (Tulchinsky & Varavikova, 2014).

Sementara itu, kelompok dewasa awal (18–25 tahun) cenderung memiliki partisipasi yang lebih rendah karena tingkat kesadaran kesehatan yang masih terbatas, sedangkan pada kelompok lansia, partisipasi dapat terhambat oleh faktor fisik seperti keterbatasan mobilitas serta kurangnya akses informasi (Susanti et al., 2020). Oleh karena itu, meskipun semua kelompok usia memiliki potensi untuk terlibat, kelompok usia dewasa produktif merupakan kelompok yang paling dominan dalam mengikuti kegiatan penyuluhan kesehatan (De Lima et al., 2020; Dr. Khan Bilal Akbar Hayat Khan Niazi & Dr. Muhammad Zeeshan Ahmed, 2025).

Mayoritas peserta memiliki tingkat pendidikan SMP (40%) dan SMA (38%), diikuti oleh SD (14%), serta hanya 8% yang memiliki pendidikan Perguruan Tinggi. Tingkat pendidikan peserta cenderung berada pada kategori menengah. Hal ini karena pendidikan berperan melalui berbagai jalur, seperti peningkatan literasi kesehatan, status sosial ekonomi, serta akses terhadap layanan kesehatan, yang secara bersama-sama membentuk perilaku kesehatan dan keterlibatan individu dalam pengambilan keputusan terkait kesehatan. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih aktif berpartisipasi dalam survei kesehatan maupun kegiatan kesehatan lainnya, sebagaimana ditemukan di Finlandia, dimana partisipasi lebih rendah terjadi pada kelompok dengan pendidikan rendah sehingga diperlukan strategi khusus untuk menghindari bias data (Andiwijaya et al., 2021; M. O., 2025).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Usia	Frekuensi	Presentase
< 5 Tahun	0	0,00%
6-15 Tahun	0	0,00%
16-30 Tahun	11	22,00%
31-45 Tahun	31	62,00%
> 45 Tahun	8	16,00%
Total	50	100,00%
Pendidikan	Frekuensi	Presentase
SD	7	14,00%
SMP	20	40,00%
SMA	19	38,00%
Perguruan Tinggi	4	8,00%
Total	50	100,00%
Memiliki Keluhan Kulit	Frekuensi	Presentase
Ya	45	90,00%
Tidak	5	10,00%
Total	50	100,00%

Sebagian besar peserta, yaitu 90% (45 orang), mengalami keluhan kulit, sedangkan hanya 10% (5 orang) yang tidak mengalami keluhan. Angka ini menunjukkan bahwa masalah penyakit kulit pasca banjir merupakan permasalahan yang sangat dominan di masyarakat sasaran. Hal ini memperkuat urgensi program GerCep Gatal sebagai solusi cepat, alami, dan praktis untuk mengatasi gangguan kulit.



Gambar 1. Kegiatan Edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat

Tabel 2. Pengetahuan mengenai PHBS

Pengetahuan	Pre-test		Post- Test	
	Frequensi	Presentase	Frequensi	Presentase
<b>Kurang</b>	45	90,00%	1	2,00%
<b>Sedang</b>	5	10,00%	8	16,00%
<b>Baik</b>	0	0,00%	41	82,00%
<b>Total</b>	50	100,00%	50	100,00%

Berdasarkan data tingkat pengetahuan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) peserta sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan, terlihat adanya peningkatan yang signifikan. Sebelum intervensi, sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan kurang yaitu sebesar 90% (45 orang), sementara hanya 10% (5 orang) yang memiliki pengetahuan sedang, dan tidak ada peserta yang memiliki pengetahuan baik. Hal ini menunjukkan bahwa pada awalnya pemahaman masyarakat terkait PHBS masih sangat rendah. Namun, setelah diberikan edukasi, terjadi perubahan yang sangat berarti, dimana mayoritas peserta yaitu 82% (41 orang) telah memiliki pengetahuan baik, diikuti oleh 16% (8 orang) dengan pengetahuan sedang, dan hanya 2% (1 orang) yang masih berada pada kategori kurang. Perubahan ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang PHBS, ditandai dengan penurunan drastis pada kategori kurang serta peningkatan yang signifikan pada kategori baik. Dengan demikian, intervensi yang diberikan mampu meningkatkan kesadaran dan pemahaman peserta terhadap pentingnya penerapan PHBS dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam mencegah penyakit kulit pasca banjir.

## 2. Pengetahuan Penggunaan Bahan Herbal Dalam Mengatasi Gatal Pasca Banjir

Tabel 3. Pengetahuan Mengenai Penggunaan Herbal Dalam Mengatasi Gatal Pasca Banjir

Pengetahuan	Pre-Test		Post-Test	
	Frequensi	Presentase	Frequensi	Presentase
Kurang	50	100,00%	0	0,00%
Sedang	0	0,00%	7	14,00%
Baik	0	0,00%	43	86,00%
<b>Total</b>	50	100,00%	50	100,00%

Berdasarkan data tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan Gerakan Cepat Tanggap Gatal (GerCep Gatal), terlihat adanya perubahan yang sangat signifikan. Sebelum intervensi, seluruh peserta yaitu 100% (50 orang) berada pada kategori pengetahuan kurang, dan tidak ada peserta yang memiliki pengetahuan sedang maupun baik. Hal ini menunjukkan bahwa pada kondisi awal, masyarakat benar-benar belum memiliki pemahaman yang memadai terkait penanganan penyakit kulit pasca banjir. Namun, setelah dilakukan edukasi melalui program GerCep Gatal, terjadi peningkatan yang sangat drastis, dimana tidak ada lagi peserta yang berada pada kategori pengetahuan kurang (0%), sementara 14% (7 orang) berada pada kategori sedang dan mayoritas peserta yaitu 86% (43 orang) telah mencapai kategori pengetahuan baik.

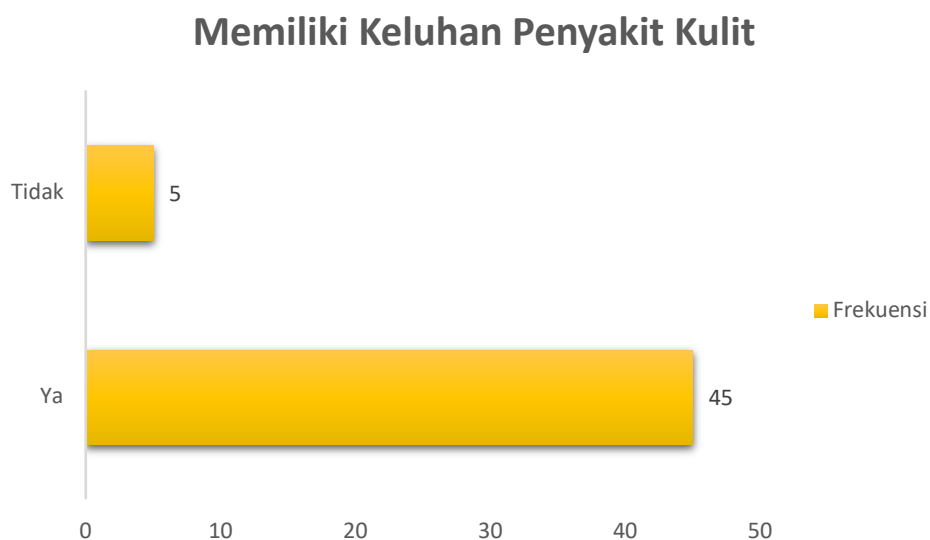
Perubahan ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat, ditandai dengan pergeseran total dari pengetahuan kurang ke kategori sedang dan baik.

Penggunaan bahan herbal berupa alovera dan sirih. Aloe vera mengandung polisakarida yang memiliki sifat antiinflamasi dan imunomodulator yang signifikan, sehingga berperan dalam mengurangi rasa gatal (Mahboub et al., 2021; Marcus et al., 2025). Gel aloe vera juga mengandung enzim seperti bradikininase yang membantu menurunkan peradangan dan nyeri, sehingga turut berkontribusi dalam meredakan gatal. Selain itu, efek melembapkan dari aloe vera membantu menenangkan kulit kering, yang merupakan salah satu penyebab utama pruritus, dengan menjaga kelembapan dan integritas kulit (Marcus et al., 2025).

Daun sirih memiliki khasiat sebagai obat tradisional untuk mengatasi pruritus (gatal) karena mengandung senyawa aktif seperti eugenol, tanin, dan flavonoid yang bersifat antiinflamasi, antimikroba, dan antiseptik, sehingga efektif mengurangi rasa gatal, bahkan terbukti melalui penelitian bahwa kompres air rebusan daun sirih dapat menurunkan keluhan gatal secara signifikan (Akhmad Yanuar Fahmi Pamungkas, 2025). Pemberian edukasi penggunaan gel aloe vera dapat menekan sensasi gatal atau tidak nyaman dalam waktu sementara, begitu juga perendaman air sirih hangat. Apabila sudah tersedia salep sediaan farmasi maka diberikan salep sediaan farmasi.

Dengan demikian, program GerCep Gatal terbukti mampu memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penanganan penyakit kulit secara tepat dan praktis pasca bencana banjir. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Nyoan, pada penelitian tersebut ini menggunakan metode ceramah partisipatif dan diskusi kelompok, yang menghasilkan peningkatan skor pengetahuan yang signifikan dari 59 menjadi 95 pada peserta (Dias et al., 2025). Demikian pula, di Desa Powelua, upaya edukasi yang berfokus pada sepuluh indikator PHBS berhasil meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat, yang menegaskan pentingnya penggunaan materi dan metode edukasi yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat (Palipadang et al., 2024).

### 3. Keluhan Gatal Pasca Bencana Banjir



Gambar 2. Diagram batang responden dengan keluhan gatal

Berdasarkan gambar tersebut, diketahui bahwa dari total 50 responden, sebagian besar yaitu 45 orang (90%) memiliki keluhan penyakit kulit, sedangkan hanya 5 orang (10%) yang tidak memiliki keluhan. Hasil ini menunjukkan bahwa kejadian masalah kulit pada masyarakat pasca banjir tergolong sangat tinggi dan menjadi masalah kesehatan yang perlu segera ditangani.

Gatal pasca banjir yang sering muncul dalam berbagai bentuk penyakit kulit merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi setelah bencana banjir, yang disebabkan oleh perubahan lingkungan serta faktor psikologis. Air banjir dapat mengandung berbagai patogen seperti bakteri *Staphylococcus* dan *Streptococcus*, serta *Vibrio vulnificus* dan *Aeromonas* yang berpotensi menyebabkan infeksi kulit hingga kondisi berat seperti nekrotizing fasciitis, terutama pada individu dengan imunitas rendah (Naidoo et al., 2023). Selain itu, kontak dengan air tercemar dan limbah dapat menimbulkan dermatitis iritan maupun alergi, sementara stres akibat bencana dapat memperburuk kondisi kulit seperti psoriasis dan urtikaria (Dayrit et al., 2018). Paparan lingkungan seperti jamur dan bioaerosol di rumah yang terdampak banjir juga meningkatkan risiko alergi dan dermatitis (Lee et al., 2024). Setelah banjir, terjadi peningkatan signifikan kasus infeksi kulit dan eksim, bahkan pruritus esensial menjadi lebih sering ditemukan pada fase lanjutan (Junejo et al., 2023; Sameem et al., 2018). Kondisi yang umum dilaporkan meliputi dermatitis akibat banjir, folikulitis bakteri, dan urtikaria papular, yang diperburuk oleh sanitasi yang buruk dan kondisi tempat tinggal sementara (Junejo et al., 2023; Sameem et al., 2018).

Menindaklanjuti temuan tersebut, dilakukan pemeriksaan langsung kepada responden yang memiliki keluhan penyakit kulit untuk mengidentifikasi jenis dan tingkat keparahan gangguan yang dialami. Setelah dilakukan pemeriksaan, responden diberikan pengobatan yang sesuai, salah satunya melalui pemberian salep/topikal yang disesuaikan dengan kondisi kulit masing-masing, seperti untuk mengatasi gatal, infeksi, maupun iritasi.

Langkah ini merupakan bagian dari upaya penanganan cepat dalam program GerCep Gatal, yang tidak hanya berfokus pada edukasi, tetapi juga memberikan tindakan nyata berupa pemeriksaan dan pengobatan langsung. Dengan demikian, diharapkan keluhan yang dialami masyarakat dapat segera teratasi serta mencegah terjadinya komplikasi atau penyebaran penyakit kulit yang lebih luas



Gambar 3. Pemberian Obat dan Salep Pada

## KESIMPULAN DAN SARAN

Program *Gerakan Cepat Tanggap Gatal (GerCep Gatal)* terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan penanganan penyakit kulit pada masyarakat pasca banjir. Mayoritas masyarakat terdampak mengalami keluhan kulit (90%), yang menunjukkan tingginya urgensi masalah kesehatan ini. Melalui intervensi berupa edukasi PHBS, pemanfaatan bahan herbal (lidah buaya dan daun sirih), serta pemberian pengobatan langsung, terjadi peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan. Pengetahuan PHBS kategori baik meningkat dari 0% menjadi 82%, dan pengetahuan penggunaan bahan herbal meningkat dari 0% menjadi 86%.

Program ini tidak hanya meningkatkan pemahaman masyarakat, tetapi juga memberikan solusi praktis, murah, dan mudah diakses untuk mengatasi penyakit kulit pasca banjir. Dengan demikian, GerCep Gatal dapat menjadi model intervensi berbasis komunitas yang efektif dalam situasi pasca bencana.

## DAFTAR PUSTAKA (Calisto MT, size 12)

- Abdulkareem, J. H., Sulaiman, W. N. A., Pradhan, B., & Jamil, N. R. (2018). Relationship between design floods and land use land cover (LULC) changes in a tropical complex catchment. *Arabian Journal of Geosciences*, 11(14), 376. <https://doi.org/10.1007/s12517-018-3702-4>
- Ahmed, S. H., Shaikh, T. G., Waseem, S., Zahid, M., Mohamed Ahmed, K. A. H., Ullah, I., & Hasibuzzaman, M. Al. (2024). Water-related diseases following flooding in South Asian countries – a healthcare crisis. *European Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 22(1), 232–242. <https://doi.org/10.15584/ejcem.2024.1.29>
- Akhmad Yanuar Fahmi Pamungkas. (2025). The Effectiveness of Betel Leaf (Piper betle) Decoction in the Management of Pruritus among Elderly Residents of a Social Welfare Institution in Banyuwangi, 2025. *PROFESSIONAL HEALTH JOURNAL*, 7(1), 419–427. <https://doi.org/10.54832/phj.v7i1.1329>
- Andiwijaya, F. R., Kadriyan, H., & Syamsun, A. (2021). *Education Level as a Predictor for Health Literacy Levels in a Rural Community Health Centre*. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.220206.051>
- Dayrit, J. F., Bintanjoyo, L., Andersen, L. K., & Davis, M. D. P. (2018). Impact of climate change on dermatological conditions related to flooding: update from the International Society of Dermatology Climate Change Committee. *International Journal of Dermatology*, 57(8), 901–910. <https://doi.org/10.1111/ijd.13901>
- De Lima, P., Sugai Mortoza, A., & Silva Pereira, E. R. (2020). Percepção dos idosos sobre as ações de educação em saúde desenvolvidas na atenção básica. *Itinerarius Reflectionis*, 17(1), 01–22. <https://doi.org/10.5216/rir.v17i1.63420>
- Dias, R. H., Arkian, T. A., Nayoan, C. R., & Berek, N. Ch. (2025). Improving Maternal Health Knowledge through Community-Based Health Promotion on Clean and Healthy Living Behaviors (PHBS). *Jurnal Sipakatau: Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 195–201. <https://doi.org/10.61220/jsipakatau.v2i4.2527>
- Dr. Khan Bilal Akbar Hayat Khan Niazi, & Dr. Muhammad Zeeshan Ahmed. (2025). EVALUATION OF THE IMPORTANCE OF HEALTH EDUCATION IN PREVENTIVE MEDICINE: HOW COMMUNITY-BASED PROGRAMS CAN

- EMPOWER INDIVIDUALS TO TAKE CONTROL OF THEIR HEALTH. *Journal of Medical & Health Sciences Review*, 2(2). <https://doi.org/10.62019/7n810v48>
- Golar, G., Muis, H., Isrun, I., Simorangkir, W. S., Fadhliah, F., Ali, M. N., & Basir-Cyio, M. (2024). Deforestation as a catalyst for natural disaster and community suffering: A cycle in the socioecological system. *Folia Forestalia Polonica*, 66(2), 72–88. <https://doi.org/10.2478/ffp-2024-0007>
- Gupta, V. (2021). A review of the literature on flood-related skin diseases. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(11), 1103–1109. <https://doi.org/10.5958/2249-7137.2021.02566.0>
- Junejo, M. H., Khan, S., Larik, E. A., Akinkugbe, A., O'Toole, E. A., & Sethi, A. (2023). Flooding and Climate Change and its Effect on Skin Disease. *Journal of Investigative Dermatology*, 143(8), 1348–1350. <https://doi.org/10.1016/j.jid.2023.02.024>
- Lee, S., Ryu, S.-H., Sul, W. J., Kim, S., Kim, D., & Seo, S. (2024). Association of exposure to indoor molds and dampness with allergic diseases at water-damaged dwellings in Korea. *Scientific Reports*, 14(1), 135. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-50226-w>
- M. O., E. (2025). Relationship Between Health Literacy and Level of Education on Health-Related Behaviours of the Nigerian Population in Anambra State. *African Journal of Health, Nursing and Midwifery*, 8(3), 28–56. <https://doi.org/10.52589/AJHNM-EYXRWWKR>
- Mahboub, M., Aghazadeh Attari, A. M., Sheikhalipour, Z., Mirza Aghazadeh Attari, M., Davami, B., Amidfar, A., & Lotfi, M. (2021). A Comparative Study of the Impacts of Aloe vera Gel and Silver sulfadiazine Cream 1% on Healing, Itching and Pain of Burn Wounds: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Caring Sciences*. <https://doi.org/10.34172/jcs.2021.036>
- Marcus, W. H., Ruby, H. A., Awwad, A. E., Mahrous, M. H., Abouelwafa, E., Badawy, M. A. S., El-Shiekh, R. A., Zaki, E. S., & Mahmoud, M. A. (2025). Modulatory effects of bioactive natural compounds on pruritic pathways: mechanistic basis and therapeutic prospects. *Inflammopharmacology*, 33(12), 7079–7106. <https://doi.org/10.1007/s10787-025-01999-1>
- Naidoo, S., Zwane, A. M., Paruk, A., & Hardcastle, T. C. (2023). Diagnosis and Management of Severe Water-Related Skin and Soft Tissue Sepsis: A Summative Review of the Literature. *Diagnostics*, 13(13), 2150. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13132150>
- Nasri, N., Nursaputra, M., Arif, A. R., Dwiyan, R., Chania, Lady, Agastya, I. B. O., & Arif, D. A. A. (2025). Ecological Disaster in Northern Sumatra: How Extreme Rainfall and Land-Cover Disturbance Triggered Widespread Flash Flooding. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 14(2), 111–121. <https://doi.org/10.24259/jpkwallacea.v14i2.48907>
- Palipadang, M. N., Dipayana, I. M., Fince, M., & Ferdelita, P. (2024). Education on Indicators of Clean and Healthy Living Behavior in the Powelua Village Community, Donggala Regency, Central Sulawesi. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 217–222. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v5i2.402>
- Sameem, F., Aleem, S., & Manzoor, S. (2018). Change in Incidence of Dermatological Disorders after Major Floods in Kashmir Valley. *International Journal of Contemporary Medical Research [IJCMR]*, 5(7). <https://doi.org/10.21276/ijcmr.2018.5.7.19>
- Susanti, E., Asbiran, N., & Hayati, N. (2020). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Partisipasi Lansia Dalam Pemanfaatan Posyandu Lansia Di Puskesmas

- Pauh Kembar Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2019. *Human Care Journal*, 5(4), 915. <https://doi.org/10.32883/hcj.v5i4.616>
- Tulchinsky, T. H., & Varavikova, E. A. (2014). Expanding the Concept of Public Health. In *The New Public Health* (pp. 43–90). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-415766-8.00002-1>
- Widodo, T. N., Zubair, H., & Padjung, R. (2021). Land use change study and the increased risk of floods disaster in Jeneberang watershed at Gowa Regency, South Sulawesi, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 824(1), 012045. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/824/1/012045>