

PENGARUH *HYDROGEL ALOE VERA* TERHADAP PENURUNAN RUAM POPOK (*DIAPER RASH*) PADA BAYI 0-12 BULAN

Lili Yuliana Tambunan⁽¹⁾, Wilda Nurfadila Tanjung⁽²⁾, Juliana⁽³⁾, Nani Jahriani⁽⁴⁾

^(1,2,3,4)Kebidanan, STIKes As Syifa Kisaran, Sumatera Utara, Indonesia

*email: liliyulianatambunan1@gmail.com, wildatanjung794@gmail.com,
julianasst@gmail.com, jahrianin@yahoo.com

ABSTRAK

Menurut *World Health Organization* (WHO) secara global, kejadian *diaper rash* cukup tinggi dan menjadi masalah kesehatan anak yang umum. Studi internasional menunjukkan terdapat 184.097 kasus *diaper rash* pada anak usia 0–3 tahun dalam periode penelitian, dengan rata-rata 15.341 kasus per tahun. Laporan Kemenkes RI tahun 2024, prevalensi ruam popok pada bayi dapat mencapai sekitar 50–65% bayi selama masa penggunaan popok. Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa *diaper rash* masih menjadi masalah kesehatan dan memerlukan perhatian dalam pelayanan kesehatan dasar (Kilic et al., 2024). Penanganan ruam popok dapat dilakukan secara non-farmakologis. Salah satu therapy non-farmakologis adalah lidah buaya (*Aloe vera*). Lidah buaya mengandung senyawa aktif seperti aloin, saponin, lignin, vitamin A, C, dan E yang berperan dalam mempercepat proses penyembuhan luka dan regenerasi jaringan kulit (Yanti et al., 2023). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan *hydrogel* lidah buaya (*Aloe Vera*) terhadap ruam popok (*diaper rash*) pada bayi usia 0–12 bulan. Jenis penelitian ini adalah *pra-eksperiment with one group design pre test and post test*, untuk mengetahui pengaruh pemberian *hydrogel* lidah buaya terhadap penurunan derajat ruam popok pada bayi dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata ruam popok sebelum dan setelah diberikan *hydrogel aloe vera* pada bayi 0-12 bulan, dimana berdasarkan uji statistik diperoleh nilai *p-value* < 0,05 yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara rata-rata ruam popok sebelum dan setelah diberikan *hydrogel* lidah buaya (*Aloe Vera*) pada bayi 0-12 bulan di BPM Desa Bangun Sari Kabupaten Asahan.

Kata kunci: Hydrogel, Lidah, Buaya, Ruam, Popok

ABSTRACT

According to the *World Health Organization* (WHO), *diaper rash* is relatively common worldwide and remains a prevalent health problem among infants and young children. International studies have reported 184,097 cases of *diaper rash* among children aged 0–3 years during the study period, with an average of 15,341 cases per year. A report from the Indonesian Ministry of Health in 2024 indicated that the prevalence of *diaper rash* among infants may reach approximately 50–65% during the *diaper-use* period. This high prevalence indicates that *diaper rash* remains a significant health concern and requires appropriate attention in primary healthcare services (Kilic et al., 2024). *Diaper rash* can be managed through non-pharmacological interventions, one of which is the use of *aloe vera* (*Aloe vera*). *Aloe vera* contains active compounds, including aloin, saponins, lignin, and vitamins A, C, and E, which contribute to accelerating wound healing and promoting skin tissue regeneration (Yanti et al., 2023). The aim of this study was to analyze the effect of *aloe vera* (*Aloe vera*) *hydrogel* application on *diaper rash* among infants aged 0–12

months. This study employed a pre-experimental design using a one-group pretest–posttest design to determine the effect of aloe vera hydrogel application on reducing the severity of diaper rash by comparing the condition before and after the intervention. The results showed a difference in the mean severity of diaper rash before and after the administration of aloe vera hydrogel. Statistical analysis demonstrated a $p\text{-value} < 0.05$, indicating a statistically significant difference in the mean severity of diaper rash before and after the administration of aloe vera hydrogel among infants aged 0–12 months at the Midwife Practice (BPM) in Bangun Sari Village, Asahan Regency. Therefore, aloe vera hydrogel can be considered a potential non-pharmacological intervention for reducing the severity of diaper rash in infants aged 0–12 months.

Keywords: Aloe Vera Hydrogel, Aloe Vera, Diaper Rash, Infants

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organisation* (WHO) secara global, kejadian *diaper rash* cukup tinggi dan menjadi masalah kesehatan anak yang umum. Studi internasional menunjukkan terdapat 184.097 kasus *diaper rash* pada anak usia 0–3 tahun dalam periode penelitian, dengan rata-rata 15.341 kasus per tahun. Laporan Kemenkes RI tahun 2024, prevalensi ruam popok pada bayi dapat mencapai sekitar 50–65% bayi selama masa penggunaan popok. Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa *diaper rash* masih menjadi masalah kesehatan dan memerlukan perhatian dalam pelayanan kesehatan dasar (Kilic et al., 2024).

Faktor penyebab ruam popok sangat beragam, antara lain iritasi akibat urine dan feses, penggunaan popok sekali pakai dalam waktu lama, kebersihan yang kurang terjaga, serta penggunaan produk perawatan kulit yang tidak sesuai. Selain itu, infeksi sekunder oleh jamur seperti *Candida albicans* juga sering ditemukan pada kasus ruam popok yang berat. Gejala yang muncul dapat berupa kemerahan, bintik-bintik, kulit mengelupas, hingga luka terbuka pada area popok. Jika tidak segera ditangani, kondisi ini dapat menyebabkan rasa tidak nyaman, rewel, bahkan gangguan tidur pada bayi (Yanti, 2023).

Penanganan ruam popok dapat dilakukan secara non-farmakologis. Salah satu therapy non-farmakologis adalah lidah buaya (*Aloe vera*). Tanaman ini dikenal memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan kulit, termasuk sebagai antiinflamasi, antibakteri, dan pelembap alami. Lidah buaya mengandung senyawa aktif seperti aloin, saponin, lignin, serta vitamin A, C, dan E yang berperan dalam mempercepat proses penyembuhan luka dan regenerasi jaringan kulit. Selain itu, efek dingin yang dihasilkan oleh lidah buaya juga dapat membantu mengurangi rasa nyeri dan iritasi pada kulit (Yanti et al., 2023).

Seiring dengan perkembangan teknologi di bidang kesehatan, lidah buaya kini tidak hanya digunakan dalam bentuk alami, tetapi juga dikembangkan dalam bentuk sediaan modern seperti *hydrogel*. *Hydrogel* merupakan sediaan yang memiliki kandungan air tinggi sehingga mampu menjaga kelembapan kulit secara optimal. Penggunaan *hydrogel* lidah buaya dinilai lebih efektif karena dapat memberikan efek hidrasi yang lebih lama, meningkatkan penyerapan zat aktif, serta memberikan sensasi nyaman pada kulit bayi yang mengalami iritasi (Haryono et al., 2024).

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis dapat merumuskan masalah yaitu “Apakah terdapat pengaruh penggunaan *hydrogel* lidah buaya (*Aloe Vera*) terhadap penurunan ruam popok (*diaper rash*) pada bayi usia 0–12 bulan di BPM Bd. Elliani, S.Keb Tahun 2026”.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan *hydrogel* lidah buaya (*Aloe Vera*) terhadap ruam popok (*diaper rash*) pada bayi usia 0–12 bulan di BPM Bd. Elliani, S.Keb Tahun 2026.

Meskipun demikian, penggunaan *hydrogel* lidah buaya dalam praktik kebidanan masih belum banyak diterapkan secara luas, khususnya di fasilitas pelayanan kesehatan dasar seperti BPM (Bidan Praktik Mandiri). Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya informasi dan penelitian yang spesifik terkait efektivitasnya di tingkat pelayanan primer. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk membuktikan manfaat *hydrogel* lidah buaya sebagai salah satu alternatif penanganan ruam popok pada bayi (Haryono et al., 2024).

Kandungan dari *hydrogel aloe vera* meliputi polisakarida seperti glukomanan dan acemannan, karboksipeptidase, mineral seperti magnesium, seng, kalsium, komponen nutrisi seperti glukosa, kolesterol, asam salisilat, gamma linolenat asam (GLA), vitamin A, C, E, lignin, saponin, sterol, dan asam amino²⁰. Kandungan mucopolysaccharide dalam lidah buaya dapat membantu meningkatkan tingkat kelembapan kulit dan merangsang fibroblas untuk memproduksi kolagen dan elastin, menjadikan kulit lebih elastis (Inskandar B, 2021).

Hydrogel aloe vera adalah bahan alami yang sering digunakan untuk meredakan ruam popok bayi karena sifat anti-inflamasi, antibakteri, dan melembapkannya. Menurut Hendrawati (2017) cara pemberian lidah buaya untuk ruam popok bayi dengan cara menyiapkan *hydrogel* lidah buaya dahulu, lalu melakukan tes alergi yaitu uji keamanan pada kulit bayi, dengan mengoleskan sedikit gel lidah buaya di area kecil kulit bayi (di lengan atau kaki) untuk memastikan tidak ada reaksi alergi. Tunggu 24 jam untuk melihat reaksinya timbul kemerahan atau tidak lalu oleskan pada area ruam, jika tidak ada reaksi alergi, oleskan daging lidah buaya secara tipis dan merata pada area yang terkena ruam popok, lalu biarkan gel kering selama 10 menit, tunggu hingga gel mengering sebelum mengenakan popok baru. Hal ini membantu mengurangi gesekan pada kulit bayi. Gunakan secara teratur, ulangi penggunaan 2-3 kali sehari, terutama setelah mengganti popok, hingga ruam mereda minimal 2 minggu pemakaian.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan *pra-eksperiment with one group design pre test and post test*. Desain ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian *hydrogel* lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap penurunan derajat ruam popok pada bayi dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah intervensi. Pada desain ini, peneliti melakukan pengukuran awal (*pretest*), kemudian memberikan intervensi pada satu kelompok, dan selanjutnya dilakukan pengukuran kembali (*posttest*) untuk melihat perubahan yang terjadi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi usia 0–12 bulan yang mengalami ruam popok di BPM Bd. Elliani, S.Keb tahun 2026 sebanyak 37 orang anak. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 37 orang anak 0-12 bulan yang mengalami ruam popok di BPM Desa Bangun Sari Kabupaten Asahan tahun 2026. Pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti, seperti anak 0-12 bulan yang mengalami peningkatan suhu tubuh di atas normal dan bersedia mengikuti prosedur penelitian. Sampel yang terpilih kemudian diberikan intervensi berupa terapi *hydrogel* lidah buaya (*aloe vera*) untuk mengetahui pengaruhnya terhadap penyembuhan ruam popok pada bayi 0-12 bulan.

Penelitian ini akan dilakukan di BPM Bd. Elliani, S.Keb Di Dusun VIII Desa Bangun Sari, Kecamatan Silau Laut, Kabupaten Asahan. Waktu penelitian ini akan dilaksanakan dari mulai bulan Mei sampai bulan Agustus Tahun 2026.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data sekunder dan primer. Data sekunder pada penelitian ini adalah data yang didapatkan lewat dokumen yang diperoleh data dari tenaga medis atau catatan rekam medik yang ada di BPM Bd. Elliani, S.Keb Tahun 2026, sedangkan data primernya di dapatkan dengan memberikan tindakan pada responden dan dinilai menggunakan lembar observasi.

Aspek pengukuran dalam penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar observasi dengan skala penilaian *Diaper Dermatitis Scale* (DDS) untuk menilai tingkat keparahan ruam popok pada bayi sebelum dan sesudah intervensi. Penilaian dilakukan dengan mengamati kondisi kulit pada area popok berdasarkan beberapa indikator, yaitu tingkat kemerahan (*eritema*), luas area yang terkena, adanya papula atau pustula, serta adanya luka atau iritasi lanjutan. Setiap indikator diberi skor tertentu yang kemudian dijumlahkan untuk menentukan kategori derajat ruam popok (ringan, sedang, atau berat). Pengukuran dilakukan dua kali, yaitu sebelum pemberian *hydrogel* lidah buaya (*pretest*) dan setelah periode intervensi (*posttest*), sehingga dapat diketahui perubahan kondisi kulit bayi secara objektif.

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara variabel independen yaitu pemberian *hydrogel* lidah buaya (*Aloe vera*) dengan variabel dependen yaitu derajat ruam popok pada bayi usia 0–12 bulan.

Sebelum dilakukan uji statistik, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk* (karena jumlah sampel < 50) untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak.

- Jika nilai $p\text{-value} \leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian *hydrogel* aloe vera terhadap penurunan ruam popok.
- Jika nilai $p\text{-value} > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan.

Sesuai dengan uji normalitas diatas maka uji bivariat dilakukan dengan : Rumus : *uji paired T- test*. Uji ini dilakukan dengan syarat hasil dari uji normalitas data memiliki hasil bahwa distribusi normal (perbandingan nilai skewnes dengan standar error < 2). Hasil analisis bivariat akan disajikan dalam bentuk tabel perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* serta tabel perbedaan antara kelompok perlakuan dan kontrol, sehingga dapat diketahui tingkat efektivitas intervensi yang diberikan.

Penelitian dilakukan dengan memberikan persetujuan kepada responden. Sebelum memberikan lembar persetujuan atau *informed consent* peneliti menjelaskan maksud dan tujuan terlebih dahulu kemudian bersedia atau tidak menjadi responden, jika bersedia responden diminta untuk menanda tangani lembar persetujuan.

Penelitian yang berjudul “Pengaruh *Hydrogel* Lidah Buaya (*Aloe vera*) terhadap Penurunan Ruam Popok (*Diaper Rash*) pada Bayi 0–12 Bulan di BPM Desa Bangun Sari Kabupaten Asahan” telah memperoleh *Ethical Clearance* sebagai bentuk pemenuhan aspek etika dalam pelaksanaan penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek penelitian. *Ethical Clearance* penelitian ini diterbitkan dengan Nomor: 4461/F/KEP/USM/VIII/2026.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi penelitian ini dilakukan di BPM Bd. Elliani, S.Keb yang dikelola oleh Bidan Elliani sebagai fasilitas pelayanan kesehatan ibu dan bayi yang menyediakan

berbagai pelayanan, antara lain pertolongan persalinan normal, perawatan bayi, perobatan masyarakat yang sakit, dan konsultasi kesehatan ibu dan bayi.

a. Tingkat Ruam Popok (*Diaper Rash*) Pada Bayi Usia 0–12 bulan Sebelum Diberikan *Hydrogel Aloe Vera* di BPM Bd. Elliani, S.Keb Tahun 2026

Tingkat ruam popok (*diaper rash*) pada bayi usia 0–12 bulan sebelum diberikan *hydrogel aloe vera* di BPM Bd. Elliani, S.Keb Tahun 2026 dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1
Tingkat Ruam Popok (*Diaper Rash*) Pada Bayi Usia 0–12 bulan Sebelum Diberikan *Hydrogel Aloe Vera* Tahun 2026

Ruam Popok Yang Dialami Bayi Sebelum Diberikan <i>Hydrogel Lidah Buaya (Aloe Vera)</i>	Frekuensi	%
Tidak Ada	0	0
Ruam Ringan	20	58,8
Ruam Sedang	14	41,2
Ruam Berat	0	0
Jumlah	34	100,0

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa penurunan ruam popok (*Diaper Rush*) Pada Bayi 0-12 bulan sebelum diberikan *Hydrogel Lidah Buaya (Aloe Vera)* Di BPM Bd. Elliani, S.Keb Tahun 2026 terdapat mayoritas bayi mengalami ruam popok ringan yaitu sebanyak 20 orang (58,8%) dan minoritas bayi mengalami ruam popok sedang yaitu sebanyak 14 orang (41,2%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Haryono (2024) drngan judul “Efektivitas hydrodaging lidah buaya (aloe vera) terhadap ruam popok (diapers rash) pada bayi 0 – 12 bulan”, menyatakan bahwa sebelum dilakukan perlakuan kompres lidah buaya rata-rata derajat ruam popok bayi 4,25.

Menurut asumsi peneliti bahwa meskipun sudah diagnti pampers 4 kali dalam sehari tetapi masih terjadi ruam popok, hal ini disebabkan karena banyaknya buang air kecil dan buang air besar pada bayi sehingga menyebabkan adanya paparan kulit yang basah oleh urine dan faces, keadaan oklusif atau tertutup oleh popok yang menyebabkan kelembaban kulit meningkat. Kurangnya pengetahuan orangtua tentang bagaimana cara menjaga kebersihan kulit bayi dan pakaian bayi misalnya jarang mengganti popok setelah bayi BAK, udara atau suhu lingkungan yang terlalu panas atau lembab, akibat mencret/diare, ataupun reaksi terhadap deterjen. Iritasi yang terjadi saat kulit lembab karena faktor keringat, urine, dan feses.

b. Tingkat Ruam Popok (*Diaper Rash*) Pada Bayi Usia 0–12 bulan Setelah Diberikan *Hydrogel Aloe Vera* di BPM Bd. Elliani, S.Keb Tahun 2026

Tingkat ruam popok (*diaper rash*) pada bayi usia 0–12 bulan setelah diberikan *hydrogel aloe vera* tahun 2026 dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut :

Tabel 4.2
Tingkat Ruam Popok (*Diaper Rash*) Pada Bayi Usia 0–12 bulan Setelah Diberikan *Hydrogel Aloe Vera* Tahun 2026

Ruam Popok Yang Dialami Bayi Setelah Diberikan <i>Hydrogel Lidah Buaya (Aloe Vera)</i>	Frekuensi	%
--	-----------	---

Tidak Ada	22	64,7
Ruam Ringan	12	35,3
Ruam Sedang	0	0
Ruam Berat	0	0
Jumlah	34	100

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa penurunan ruam popok (*Diaper Rush*) Pada Bayi 0-12 bulan setelah diberikan *Hydrogel* Lidah Buaya (*Aloe Vera*) Di BPM Bd. Elliani, S.Keb Tahun 2026 terdapat mayoritas bayi tidak mengalami ruam popok lagi yaitu sebanyak 22 orang (64,7%) dan minoritas bayi mengalami ruam popok ringan yaitu sebanyak 12 orang (35,3%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Murni (2022) dengan judul “Pengaruh pemberian aloe vera terhadap percepatan penyembuhan ruam popok (*diaper rash*) pada bayi usia 0-2 tahun”, dimana setelah diberikan kompres aloe vera derajat ruam popok bayi dapat diturunkan, yang awalnya rata-rata 4,45 setelah diberikan kompres 3 hari menjadi rata-rata 2,15.

Peneliti menyimpulkan bahwa *hydrogel aloe vera* mengandung saponin, senyawa yang merangsang pembentukan kolagen dan berfungsi sebagai antimikroba. Kolagen, sebagai protein struktural, berperan dalam proses penyembuhan luka. Saponin dalam lidah buaya memiliki kemampuan antiseptik dan efektif dalam mengatasi luka terbuka. Selain itu, terdapat senyawa kompleks kuinon dan antrakuinon yang berfungsi sebagai antibiotik dan analgesik (penghilang rasa sakit). Lidah buaya juga mengandung lignin yang mampu meresap ke dalam kulit untuk mencegah kehilangan cairan pada permukaan kulit. Kandungan salisilat pada lidah buaya berfungsi sebagai antiinflamasi dengan menghambat pelepasan asam arakidonat melalui mekanisme pemblokiran

c. Pengaruh *Hydrogel Aloe Vera* Terhadap Penurunan Ruam Popok (*Diaper Rush*) di BPM Bd. Elliani, S.Keb Tahun 2026

Analisis Data untuk pengaruh *hydrogel aloe vera* terhadap penurunan ruam popok (*diaper rash*) di bpm bd. elliani, s.keb tahun 2026 dapat dilihat dari tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3

Perbedaan Derajat Ruam Popok (*Diaper Rush*) Pada Bayi 0-12 Bulan Sebelum Dan Setelah Diberikan *Hydrogel Aloe Vera* Tahun 2026

Ruam Popok (<i>Diaper Rush</i>)	Mean	SD	SE	P Value
Rata-rata Ruam Popok Sebelum Diberikan <i>Hydrogel</i> Lidah Buaya	58,8	8,025	,19778	0.000
Rata-rata Ruam Popok Setelah Diberikan <i>Hydrogel</i> Lidah Buaya	41,2	4,887	,15660	

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas hasil analisis bivariat rata-rata ruam popok sebelum dan setelah diberikan *hydrogel* lidah buaya (*Aloe Vera*) pada bayi 0-12 bulan di BPM Bd. Elliani, S.Keb Tahun 2026, dimana didapatkan rata-rata ruam popok sebelum diberikan *hydrogel* lidah buaya (*Aloe Vera*) adalah 58,8 dengan standar deviasi 8,02. Sedangkan nilai rata-rata ruam popok setelah diberikan *hydrogel* lidah buaya (*Aloe Vera*) adalah 41,2 dengan standar deviasi 4,88. Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai *P value* < 0,05 (< 0,001) yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara rata-rata ruam popok sebelum dan setelah diberikan *hydrogel* lidah buaya (*Aloe Vera*) pada bayi 0-12 bulan di BPM Bd. Elliani, S.Keb Tahun 2026.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Haryono (2024) dengan judul “Efektivitas hydrodaging lidah buaya (aloe vera) terhadap ruam popok (diapers rash) pada bayi 0–12 bulan”, menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara derajat ruam popok sebelum dan ruam popok sesudah diberikan kompres lidah buaya, didapatkan nilai $p\text{-value} < 0,05$ (0,000). Artinya ada pengaruh yang signifikan pemberian lidah buaya terhadap ruam popok bayi. Menurut Drug and Cosmetic Journal, keampuhan lidah buaya terletak pada kandungan nutrisinya, terutama polisakarida seperti glukomannan yang bekerja bersama dengan asam amino esensial dan non-esensial, serta enzim-enzim seperti oksidase, katalase, lipase, dan protease. Sementara itu, asam amino dalam lidah buaya berperan dalam pembentukan protein untuk menggantikan sel yang rusak.

Menurut asumsi peneliti, bahwa *aloe vera* mengandung berbagai zat penting yang dapat membantu regenerasi sel pada bayi seperti protein, vitamin, karbohidrat dan berbagai senyawa biologis aktif. Menurut Hendrawati (2017) lidah buaya tersusun oleh 99,51% air dan dengan total padatan terlarut hanya 0,49% selebihnya mengandung lemak, karbohidrat, protein dan vitamin. Lidah buaya mengandung berbagai senyawa biologis aktif, seperti mannans asetat, polymannans, atrakuion, dan berbagai lektin. Lidah buaya juga mengandung sekitar 75 jenis zat yang telah dikenal bermanfaat dan lebih dari 200 senyawa lain yang membuatnya layak digunakan dalam pengobatan herbal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh *hydrogel aloe vera* terhadap penurunan ruam popok (Diaper Rash) pada bayi usia 0–12 bulan di BPM Bd. Elliani, S.Keb Tahun 2026, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penurunan ruam popok setelah diberikan hydrogel lidah buaya (*Aloe vera*) menunjukkan hasil yang baik. Mayoritas bayi sudah tidak mengalami ruam popok, yaitu sebanyak 22 bayi (64,7%), sedangkan sebanyak 12 bayi (35,3%) masih mengalami ruam popok ringan. Pemberian hydrogel lidah buaya (*Aloe vera*) menunjukkan adanya perubahan kondisi ruam popok pada bayi usia 0–12 bulan, yang ditandai dengan meningkatnya jumlah bayi yang tidak lagi mengalami ruam popok setelah diberikan intervensi.
2. Berdasarkan hasil analisis bivariat, terdapat pengaruh yang signifikan antara kondisi ruam popok sebelum dan setelah pemberian hydrogel lidah buaya (*Aloe vera*) pada bayi usia 0–12 bulan. Hasil uji statistik menunjukkan $p\text{-value} < 0,001$ ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hydrogel lidah buaya (*Aloe vera*) berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan ruam popok pada bayi usia 0–12 bulan di BPM Bd. Elliani, S.Keb Tahun 2026.

DAFTAR PUSTAKA

- Anbartsani, H. (2021). Pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap ruam popok pada bayi pengguna diaper. *Midwife Student Journal*, 1(1), 37–46.
- Atikasari, R. G., Sari, M., & Putri, D. A. (2021). Efektivitas *Aloe vera* terhadap diaper dermatitis pada bayi: Systematic review. *Jurnal Midwifery dan Kesehatan*, 5(2), 45–52.
- Haryono, N. E., Rahmawati, I., & Lestari, D. (2024). Efektivitas hydrogel lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap ruam popok pada bayi. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 12(1), 1–8.
- Iskandar, B., Janita, M., & Tinggi Ilmu Farmasi Riau, S. (2021). Formulasi dan evaluasi krim lidah buaya (*Aloe vera* Linn.) sebagai pelembab kulit. *PHARMASIPHA*:

- Pharmaceutical Journal of Islamic Pharmacy*, 5(2), 1–6.
<https://doi.org/10.21111/pharmasipha.v5i2.5774>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2024*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://www.kemkes.go.id>
- Kilic, A., Demir, S., & Yilmaz, E. (2024). Prevalence and contributing factors of diaper dermatitis in infants: A cross-sectional study. *International Journal of Pediatric Dermatology*, 10(2), 85–92.
- Meza-Valle, K. Z., Saucedo-Acosta, C. P., & Soto-Valdez, H. (2021). Aloe vera-based hydrogels for wound healing applications. *Polymers*, 13(22), 3958. <https://doi.org/10.3390/polym13223958>
- Ofofwe, G. E., Adeyemi, O. O., & Musa, A. (2024). Environmental and maternal factors associated with diaper rash among infants. *African Journal of Child Health*, 18(3), 120–128.
- Randles, M., O'Connor, N., & Visscher, M. (2024). Global epidemiology of diaper dermatitis: A multi-country observational study. *Journal of Pediatric Skin Care*, 9(2), 100–110.
- Wardani, R., Fitriani, Y., & Sari, N. (2021). Faktor risiko terjadinya ruam popok pada bayi usia 0–12 bulan. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 9(2), 78–85.
- World Health Organization. (2024). *Child health and common skin conditions in infants*. World Health Organization. <https://www.who.int>