

## **ANALISIS IMPLEMENTASI MODERN DRESSING HIDROCOLLOID TERHADAP PENINGKATAN INTEGRITAS KULIT PADA ANAK USIA SEKOLAH DENGAN DERMATITIS**

Rizky Mauliza<sup>1</sup>, Linur Steffi Harkensia<sup>2</sup>, Eka Sutrisna<sup>3</sup>  
Universitas Bumi Persada<sup>1,2,3</sup>  
[riskimaulizar01@gmail.com](mailto:riskimaulizar01@gmail.com)<sup>1</sup>

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi *Modern Dressing Hydrocolloid* terhadap peningkatan integritas kulit pada anak usia sekolah dengan dermatitis. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain eksperimen *pretest-posttest control group design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Modern Dressing Hydrocolloid* memberikan efek signifikan terhadap peningkatan integritas kulit pada anak usia sekolah dengan dermatitis. Pada kelompok perlakuan, rata-rata skor dermatitis menurun dari 1,84 (SD = 0,473) menjadi 1,16 (SD = 0,624) dengan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ). Sementara itu, pada kelompok kontrol tidak ditemukan perubahan bermakna; rata-rata skor hanya menurun sebesar 0,12 poin ( $p = 0,185$ ) dengan mayoritas responden tetap berada pada kategori sedang. Hal ini menegaskan bahwa balutan konvensional atau tanpa intervensi kurang efektif dibandingkan dengan *Modern Dressing Hydrocolloid*. Simpulan, penggunaan *modern dressing* hidrokoloid terbukti memberikan efek yang signifikan terhadap peningkatan integritas kulit pada anak usia sekolah dengan dermatitis.

Kata Kunci: Dermatitis Usia Sekolah, Modern Dressing Hydrocolloid, Integritas Kulit

### **ABSTRACT**

*This study aimed to analyze the implementation of Modern Hydrocolloid Dressing to improve skin integrity in school-age children with dermatitis. The method used was quantitative with a pretest-posttest control group design. The results showed that the use of Modern Hydrocolloid Dressing significantly improved skin integrity in school-age children with dermatitis. In the treatment group, the average dermatitis score decreased from 1.84 (SD = 0.473) to 1.16 (SD = 0.624) with a p-value of 0.001 ( $p < 0.05$ ). Meanwhile, no significant changes were found in the control group; the average score decreased by only 0.12 points ( $p = 0.185$ ), with the majority of respondents remaining in the moderate category. This confirms that conventional dressings, or no intervention, are less effective than Modern Hydrocolloid Dressing. In conclusion, the use of Modern Hydrocolloid Dressing has been shown to significantly improve skin integrity in school-age children with dermatitis.*

Keywords: School-Age Dermatitis, Modern Hydrocolloid Dressing, Skin Integrity

### **PENDAHULUAN**

Anak usia sekolah dasar (6-12 tahun) adalah usia yang rawan dan rentan terhadap masalah kesehatan. Pada anak usia sekolah terjadinya masa tahap pertumbuhan dan perkembangan yang optimal, dan mudah dilatih pada penerapan kebiasaan hidup bersih dan sehat di kehidupan sehari-hari. Usia anak sekolah dasar menjadi masa transisi menuju masa remaja serta symbol mencari identitas (Wati et al., 2024).

Berdasarkan Kemkes (2025) pada usia sekolah anak akan lebih sering bermain di luar rumah dengan anak seusianya sehingga lupa akan kebersihan dirinya, hal-hal yang dapat muncul bila kurang menjaga kebersihan diri diantaranya adalah badan gatal – gatal dan tubuh lebih mudah terkena penyakit, terutama penyakit kulit yang disebabkan bakteri jamur, gatal gatal dan juga dapat menyebabkan munculnya dermatitis. Dermatitis, dikenal pula sebagai eksim, salah satu penyakit kulit yang kerap ditemukan pada anak-anak. Walaupun bukan penyakit menular, namun gejalanya yang menyebabkan ketidaknyamanan seringkali menjadi perhatian bagi para orang tua. Pengetahuan mendalam mengenai penyakit ini adalah kunci untuk pencegahan dan pengobatan yang efektif. Dermatitis merupakan peradangan pada kulit yang bisa disebabkan oleh berbagai faktor. Kondisi ini dapat muncul dalam berbagai bentuk, seperti kemerahan, gatal, ruam, bengkak dan bahkan dapat menyebabkan luka terbuka. Dermatitis sangat umum ditemukan pada anak-anak.

Menurut Nincy & Chusniyati (2019) Dampak dermatitis pada anak adalah kulit yang rusak akibat garukan menjadi pintu masuk bagi bakteri seperti *Staphylococcus aureus*, infeksi ini dapat menyebabkan luka terbuka, bernanah, bahkan selulitis. Tingkat keparahan dermatitis atopik pada anak berhubungan langsung dengan kualitas hidup keluarga. Semakin parah kondisi anak, semakin besar dampaknya terhadap kesejahteraan keluarga secara keseluruhan. Anak yang mengalami dermatitis juga bisa merasa minder atau malu karena tampilan kulit yang kemerahan atau luka dan hal tersebut bisa mengakibatkan cemas, stress atau bahkan gangguan sosial pada anak.

International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC), prevalensi dermatitis bervariasi antara 0,3% hingga 20,5% di 56 negara (Nincy & Chusniyati, 2019). Kasus dermatitis pada anak di Indonesia ditemukan sebanyak 23,67% pada 611 kasus baru penyakit kulit (Nugraha et al., 2020). Prevalensi Dermatitis di Indonesia meningkat pada akhir dekade meliputi 10-20% pada bayi dan anak, 1-3% pada dewasa dan anak. Kasus dermatitis meningkat setiap tahunnya, dimana ditemukan sebesar 60,79% kejadian pada tahun 2019. Menurut Badan Pusat Statistik Aceh (2023) tercatat sebanyak 6,36% penderita penyakit kulit, dan di Kota Lhokseumawe tercatat sebanyak 59,25% penderita penyakit kulit. Dampak dari dermatitis di antaranya peradangan kulit (epidermis dan dermis) sebagai respon terhadap pengaruh faktor eksogen dan endogen, menimbulkan kelainan klinis berupa efloresensi polimorfik dan keluhan gatal (Akbar, 2020).

Dermatitis merupakan masalah umum yang ditemui dalam perawatan luka. Dermatitis pada kulit di sekitar luka dapat berdampak signifikan pada kualitas hidup dan persepsi nyeri pasien. Pasien dengan luka kronis memiliki risiko dermatitis kontak yang lebih tinggi. Oleh karena itu, pemahaman tentang dermatitis terkait luka dan penanganannya penting bagi spesialis perawatan luka menurut (The Wound Pros, 2022).

Walaupun beberapa kasus dermatitis ringan bisa sembuh sendiri atau membaik dengan pengobatan tradisional seperti dengan daun-daunan, minyak kelapa, atau ramuan herbal, tetapi tidak semua kasus dapat disembuhkan dengan metode ini, banyak juga terjadi risiko infeksi sekunder atau perburukan luka apabila penanganan tidak higienis atau tidak tepat. Perawatan luka modern dengan hidrokoloid merupakan pendekatan berbasis teknologi untuk mempercepat penyembuhan luka terbuka akibat dermatitis atau garukan pada penderita dermatitis. Penanganan yang tepat untuk dermatitis salah satunya dengan metode perawatan luka modern, dengan cara pemilihan atau penggunaan dressing yang tepat, menggunakan dan memilih balutan sesuai dengan keadaan luka yang terjadi salah satu balutan yang dapat digunakan adalah dressing hydrocolloid (Mulyadi et al., 2020). Hydrocolloid dilapisi dengan bahan pembentuk gel yang membantu membentuk kelembapan di sekitar area yang

bermasalah dan mengeluarkan minyak berlebih serta nanah dari jerawat. Berguna untuk noda yang sudah muncul dan siap untuk dihilangkan (Collins, 2023).

Menurut Wintoko et al., (2020) hydrocolloid dressing digunakan untuk menyerap eksudat luka berupa balutan yang dipakai sebagai *primary dressing*, yang diindikasikan pada luka berwarna kemerahan dengan epitelisasi dan eksudat dari sedikit hingga sedang. Sementara itu, Hidayat et al., (2021) menjelaskan bahwa dressing ini bersifat perekat bahkan dalam kondisi lembab, dengan struktur berupa lapisan gel yang terdiri atas matriks perekat mengandung kombinasi bahan penyerap seperti natrium karboksimetil selulosa, pektin, dan gelatin.

Yang et al., (2019) menjelaskan bahwa keunggulan metode ini yaitu mempercepat penyembuhan alami (*moist wound healing*), menjaga kelembaban optimal di area luka, mencegah luka menjadi kering atau berkeropeng yang dapat memperlambat penyembuhan, serta mengurangi risiko infeksi pada dermatitis yang sudah menimbulkan luka terbuka. Selain itu, metode ini juga praktis dan ekonomis. Penggunaan *Modern Dressing Hydrocolloid* sangat mudah diterapkan di masyarakat karena hanya ditempelkan dan bisa dibiarkan beberapa hari tanpa sering dibuka-tutup seperti perban biasa, sehingga mengurangi trauma pada luka. Pemanfaatannya di masyarakat luas perlu ditunjang dengan edukasi kesehatan, peningkatan akses, serta intervensi dari petugas medis.

Desa Pusong merupakan salah satu desa atau kelurahan yang berada di wilayah administrasi Kota Lhokseumawe Provinsi Aceh. Lokasi ini berada di kawasan pesisir yang berbatasan dengan laut, dengan kondisi pemukiman padat dan sebagian wilayah berdekatan dengan kawasan pesisir pantai. Akses menuju desa pusong cukup mudah karena berada tidak jauh dari pusat kota dan dekat dengan berbagai fasilitas umum seperti sekolah, pasar dan Puskesmas sebagai fasilitas layanan kesehatan primer. Desa pusong memiliki jumlah penduduk yang cukup padat, dengan jumlah anak usia 6–12 tahun yang cukup dominan. Tingkat pendidikan masyarakat beragam, namun masih didominasi pendidikan menengah ke bawah dengan mayoritas masyarakat bekerja di sektor perikanan, perdagangan kecil, jasa dan buruh harian. Hal ini memengaruhi pola hidup bersih dan sehat serta perhatian terhadap perawatan kulit anak.

Lingkungan padat, iklim lembab, serta aktivitas anak-anak di sekitar pantai dan jalanan menjadikan anak usia sekolah rentan mengalami dermatitis maupun gangguan integritas kulit akibat iritasi, gesekan, atau luka terbuka. Kasus dermatitis pada anak cukup sering dijumpai, baik di rumah tangga maupun dalam laporan kunjungan Puskesmas Pembantu Pusong. Masyarakat pada umumnya masih menggunakan cara tradisional atau balutan konvensional seperti kasa dan salep biasa dalam merawat luka, sehingga proses penyembuhan seringkali lama dan risiko infeksi lebih tinggi. Penggunaan *modern dressing* seperti hidocolloid masih jarang diaplikasikan, baik oleh masyarakat maupun tenaga kesehatan dasar, sehingga penelitian ini relevan sebagai upaya inovasi perawatan.

Pemilihan Desa Pusong sebagai lokasi penelitian didasari oleh beberapa pertimbangan yaitu jumlah anak usia sekolah cukup banyak dan prevalensi dermatitis relatif tinggi, faktor lingkungan pesisir dan sosial ekonomi masyarakat yang dapat memperburuk kesehatan kulit anak, kesenjangan antara praktik perawatan luka konvensional dengan penerapan modern dressing hidrocolloid yang lebih efektif untuk memperbaiki integritas kulit. Penelitian yang dilakukan peneliti bertujuan untuk menganalisis implementasi *Modern Dressing Hydrocolloid* terhadap peningkatan integritas kulit pada anak usia sekolah dengan dermatitis.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilaksanakan di Desa Pusong, Kecamatan Banda Sakti, Kota Lhokseumawe, pada 16 Juni hingga 21 Juli 2025. Sampel penelitian berjumlah 50 responden yang diperoleh melalui teknik *total sampling*, terdiri dari 25 responden pada kelompok perlakuan dan 25 responden pada kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan menggunakan *Scoring Atopic Dermatitis (SCORAD)* untuk menilai kondisi sebelum dan sesudah intervensi *Modern Dressing Hydrocolloid* dalam mengukur peningkatan integritas kulit pada anak usia sekolah dengan dermatitis. Data yang terkumpul kemudian diolah dan dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS melalui analisis univariat dan bivariat dengan uji non-parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*.

## HASIL PENELITIAN

### Analisis Univariat

Tabel. 1  
Distribusi Derajat Dermatitis  
pada Kelompok Perlakuan Sebelum dan Sesudah Intervensi (n=25)

| Kategori Dermatitis | Sebelum Perlakuan |       | Sesudah Perlakuan |       |
|---------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|
|                     | f                 | n (%) | f                 | n (%) |
| Ringan              | 5                 | 20    | 23                | 92    |
| Sedang              | 19                | 76    | 1                 | 4     |
| Berat               | 1                 | 4     | 0                 | 0     |
| Sembuh              | 0                 | 0     | 1                 | 4     |
| Total               | 25                | 100   | 25                | 100   |

Berdasarkan tabel 1, dapat dilihat bahwa sebelum diberikan perlakuan dengan modern dressing hydrocolloid, Sebagian besar responden berada pada kategori dermatitis sedang (76%), sementara hanya 20% yang tergolong ringan dan 4% berat. Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas anak usia sekolah yang menjadi responden penelitian mengalami dermatitis dengan tingkat keparahan cukup tinggi sebelum intervensi. Setelah diberikan intervensi, terlihat perubahan yang signifikan pada distribusi derajat dermatitis. Proporsi dermatitis ringan meningkat drastis menjadi 92% dari sebelumnya 20%, bahkan terdapat responden yang sembuh total (4%). Sementara itu, kategori dermatitis sedang menurun tajam dari 76% menjadi 4%, dan tidak ditemukan lagi kasus dengan kategori berat.

Tabel. 2  
Perbandingan Rata-rata Skor Dermatitis  
Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Perlakuan

| Waktu Pengukuran  | Rata-rata Skor Dermatitis | Standar Deviasi (SD) |
|-------------------|---------------------------|----------------------|
| Sebelum Perlakuan | 1,84                      | 0,473                |
| Setelah Perlakuan | 1,16                      | 0,624                |

Hasil ini juga didukung oleh nilai rata-rata skor dermatitis yang mengalami penurunan dari 1,84 (SD=0,473) sebelum perlakuan menjadi 1,16 (SD=0,624) sesudah perlakuan. Penurunan skor ini menegaskan bahwa intervensi dengan *modern dressing hydrocolloid* efektif dalam memperbaiki kondisi kulit responden.

Tabel. 3  
Distribusi Derajat Dermatitis pada Kelompok Non Perlakuan  
Sebelum dan Sesudah Intervensi (n=25)

| Kategori Dermatitis | Sebelum Perlakuan |       | Sesudah Perlakuan |       |
|---------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|
|                     | f                 | n (%) | f                 | n (%) |
| Ringan              | 4                 | 16    | 6                 | 24    |
| Sedang              | 20                | 80    | 16                | 76    |
| Berat               | 1                 | 4     | 0                 | 0     |
| Total               | 25                | 100   | 25                | 100   |

Berdasarkan tabel 3, pada kelompok non perlakuan tampak bahwa sebelum intervensi sebagian besar responden mengalami dermatitis dengan kategori sedang yaitu sebanyak 80%, sementara kategori ringan hanya 16% dan berat 4%. Tidak terdapat responden yang sembuh pada tahap awal pengukuran. Setelah periode observasi tanpa diberikan intervensi modern dressing hidrocolloid, kondisi responden tidak menunjukkan perubahan berarti. Proporsi dermatitis sedang masih dominan sebesar 76%, sedangkan kategori ringan hanya sedikit meningkat menjadi 24%. Tidak ada responden yang mencapai kategori sembuh, dan kasus dermatitis berat juga tidak lagi ditemukan.

Tabel. 4  
Perbandingan Rata-rata Skor Dermatitis Sebelum dan Sesudah Perlakuan  
pada Kelompok Non Perlakuan

| Waktu Pengukuran  | Rata-Rata Skor Dermatitis | Standar Deviasi (SD) |
|-------------------|---------------------------|----------------------|
| Sebelum Perlakuan | 1,88                      | 0,44                 |
| Setelah Perlakuan | 1,76                      | 0,436                |

Hal ini juga diperkuat oleh nilai rata-rata skor dermatitis yang hanya sedikit menurun dari 1,88 (SD = 0,440) sebelum perlakuan menjadi 1,76 (SD = 0,436) sesudah perlakuan. Penurunan yang relatif kecil ini menunjukkan bahwa tanpa adanya intervensi balutan modern hidrocolloid, perbaikan kondisi kulit berlangsung lambat dan cenderung tidak signifikan. Dengan demikian, kelompok non perlakuan berfungsi sebagai kontrol dalam penelitian ini, yang memperlihatkan bahwa perubahan kondisi dermatitis tidak akan optimal apabila hanya mengandalkan perawatan biasa tanpa penggunaan balutan modern.

### Analisis Bivariat

Tabel. 5  
Hasil Uji Wilcoxon pada Kelompok Perlakuan (n=25)

| Variabel          | N  | Mean | SD    | Negative Ranks | Positive Ranks | Ties | Z      | P-Value | Keterangan               |
|-------------------|----|------|-------|----------------|----------------|------|--------|---------|--------------------------|
| Sebelum perlakuan | 25 | 1.84 | 0.473 |                |                |      |        |         |                          |
| Sesudah perlakuan | 25 | 1.16 | 0.624 | 19             | 1              | 5    | -3.481 | 0.001   | Ada perbedaan signifikan |

Berdasarkan tabel 5, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *modern dressing* hidrocolloid memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan integritas kulit pada anak usia sekolah dengan dermatitis. Rata-rata skor dermatitis pada kelompok perlakuan menurun dari 1.84 menjadi 1.16, dengan 19 responden mengalami perbaikan kondisi kulit, 1

responden yang mengalami peningkatan skor, dan 5 responden tetap. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai  $Z = -3.481$  dengan  $p = 0.001$  ( $< 0.05$ ), yang mengindikasikan adanya perbedaan bermakna antara kondisi sebelum dan sesudah perlakuan.

Penurunan skor dermatitis ini membuktikan bahwa penggunaan *modern dressing hydrocolloid* efektif dalam memperbaiki kondisi kulit. Mekanisme kerjanya sejalan dengan prinsip *moist wound healing*, yaitu balutan menciptakan lingkungan lembap pada kulit, mempercepat proses re-epitelisasi, mengurangi iritasi, serta melindungi area dermatitis dari gesekan maupun paparan alergen. Dengan demikian, hydrocolloid tidak hanya mempercepat proses penyembuhan, tetapi juga secara signifikan meningkatkan integritas kulit pada kelompok perlakuan.

Tabel. 6  
Hasil Uji Wilcoxon pada Non- Perlakuan (n=25)

| Variabel      | N  | Mean | SD    | Negative Ranks | Positive Ranks | Ties | Z      | P-Value | Keterangan       |
|---------------|----|------|-------|----------------|----------------|------|--------|---------|------------------|
| Sebelum       |    |      |       |                |                |      |        |         |                  |
| Non-Perlakuan | 25 | 1.88 | 0.440 |                |                |      |        |         |                  |
| Sesudah       |    |      |       |                |                |      |        |         |                  |
| Non-Perlakuan | 25 | 1.76 | 0.436 | 4              | 1              | 20   | -1.342 | 0.180   | Tidak Signifikan |

Berdasarkan tabel 6, pada kelompok non-perlakuan, rata-rata skor dermatitis hanya mengalami sedikit penurunan dari 1.88 menjadi 1.76. Dari 25 responden, terdapat 4 anak mengalami perbaikan, 1 anak justru mengalami peningkatan skor, dan mayoritas yaitu 20 anak tetap berada pada kondisi yang sama. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan  $Z = -1.342$  dengan  $p = 0.180$  ( $> 0.05$ ), yang berarti tidak terdapat perbedaan bermakna antara kondisi sebelum dan sesudah observasi tanpa perlakuan.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa penggunaan *modern dressing hydrocolloid* memberikan efek signifikan terhadap peningkatan integritas kulit pada anak usia sekolah dengan dermatitis. Hal ini didukung oleh rata-rata skor dermatitis menurun dari 1,84 (SD = 0,473) menjadi 1,16 (SD = 0,624) dengan  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ) pada kelompok perlakuan. Secara klinis, proporsi dermatitis ringan meningkat dari 20% menjadi 92%, bahkan ada responden yang sembuh (4%). Hal ini memperlihatkan bahwa hydrocolloid tidak hanya efektif secara statistik, tetapi juga memberikan dampak klinis yang nyata dalam menurunkan tingkat keparahan dermatitis dan mempercepat penyembuhan.

Menurut Liang et al., (2023) efektivitas balutan modern ini dapat dijelaskan melalui prinsip *moist wound healing* yang pertama kali diperkenalkan oleh Winner pada tahun 1962. Kondisi luka yang lembap terbukti mempercepat re-epitelisasi, menjaga kelembaban kulit, mengurangi rasa nyeri, dan melindungi jaringan dari trauma mekanis. Jafari et al., (2024) menambahkan bahwa hydrocolloid berfungsi sebagai penghalang semi-oklusif yang menjaga keseimbangan kelembapan sekaligus meningkatkan aktivitas fibroblas dan angiogenesis. Dengan mekanisme ini, proses regenerasi jaringan dapat berlangsung lebih cepat dibandingkan dengan balutan konvensional.

Penelitian ini selaras dengan laporan Liu & Shen (2022) yang menekankan bahwa balutan hydrocolloid mampu meningkatkan kualitas jaringan granulasi, menurunkan inflamasi, serta memperbaiki integritas kulit. Nguyen et al., (2024) juga menemukan bahwa

aplikasi hidrocolloid pada anak dengan kelainan kulit mempercepat perbaikan klinis dan meningkatkan kenyamanan pasien. Lebih jauh, Giacaman et al., (2022) menekankan bahwa pemakaian hidrocolloid pada anak tidak hanya mempercepat penyembuhan, tetapi juga meningkatkan kepatuhan perawatan karena lebih nyaman dan jarang memerlukan penggantian balutan.

Di sisi lain, pada kelompok non-perlakuan (kontrol) penurunan rata-rata skor dermatitis hanya sebesar 0,12 poin (1,88-1,76) dengan  $p = 0,185$  ( $p > 0,05$ ). Secara klinis, perubahan ini tidak bermakna; mayoritas responden tetap berada pada kategori sedang (76%) dan tidak ada responden yang mencapai kesembuhan. Fakta ini menegaskan bahwa perawatan konvensional atau tanpa balutan modern kurang efektif dalam memperbaiki integritas kulit.

Temuan ini diperkuat oleh penelitian Su et al., (2023) yang menjelaskan bahwa balutan konvensional cenderung menyebabkan luka menjadi kering, memperlambat epitelisasi, serta meningkatkan risiko infeksi sekunder. Mello et al., (2023) juga menegaskan bahwa dermatitis yang tidak ditangani dengan metode tepat berpotensi menetap, kambuh, dan memperburuk kualitas hidup anak. Faktor lingkungan juga memainkan peran penting pada penelitian ini, kondisi pesisir Desa Pusong yang lembap serta kebiasaan higienitas rendah memperlambat proses penyembuhan. Rajkumar et al., (2023) menjelaskan bahwa kondisi kulit yang terlalu lembap dapat merusak sawar kulit dan membuat dermatitis sulit pulih tanpa intervensi yang tepat.

Lebih luas lagi, hasil penelitian ini memperkuat pentingnya penerapan *evidence-based practice* di layanan kesehatan primer. Liu (2023) telah merekomendasikan penggunaan balutan modern sebagai bagian dari standar manajemen luka pada anak. Bahkan, *Cochrane Review* oleh Dumville et al., (2022) menegaskan bahwa hidrocolloid merupakan salah satu pilihan balutan efektif untuk luka superfisial maupun kronis. Lebih baru lagi, Kamińska et al., (2022) melaporkan bahwa balutan hidrocolloid menurunkan risiko infeksi sekunder dibandingkan balutan tradisional, sementara Vukelić & Jurić (2021) menunjukkan peningkatan signifikan dalam tingkat kesembuhan luka kronis pada anak dengan penggunaan balutan hidrocolloid.

Dengan demikian, penelitian ini semakin memperkuat bukti bahwa *modern dressing* hidrocolloid merupakan intervensi yang aman, efektif, dan dapat diimplementasikan di layanan kesehatan primer maupun komunitas. Intervensi ini juga relevan diterapkan di lingkungan dengan prevalensi dermatitis tinggi, khususnya di daerah dengan faktor risiko lingkungan seperti wilayah pesisir.

Peneliti berasumsi bahwa aktivitas anak usia sekolah yang tinggi berperan dalam meningkatkan risiko terjadinya iritasi kulit, sehingga dapat memperlambat proses penyembuhan apabila tidak diberikan intervensi yang efektif. Selain itu, lingkungan pesisir yang lembap seperti di Desa Pusong diduga turut memperburuk kondisi kulit anak dengan dermatitis karena memengaruhi fungsi sawar kulit. Faktor lain yang berperan adalah kebiasaan higienitas keluarga yang rendah, yang dapat menyebabkan stagnasi proses penyembuhan terutama pada kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi modern. Peneliti juga berasumsi bahwa keterlibatan orang tua dalam perawatan dan kepatuhan terhadap instruksi perawat sangat menentukan keberhasilan intervensi. Dari sisi intervensi, peneliti meyakini bahwa balutan hidrocolloid memiliki keunggulan fisiologis dibandingkan balutan konvensional karena mampu mempertahankan kelembapan optimal serta mempercepat regenerasi jaringan. Namun demikian, responden dengan derajat dermatitis yang lebih berat memerlukan waktu lebih lama untuk sembuh meskipun menggunakan hidrocolloid, meskipun tetap menunjukkan adanya perbaikan yang signifikan dibandingkan tanpa perlakuan.

## SIMPULAN

Penggunaan *modern dressing* hidrocolloid terbukti memberikan efek yang signifikan terhadap peningkatan integritas kulit pada anak usia sekolah dengan dermatitis. Rata-rata skor dermatitis menurun dari 1,84 menjadi 1,16 ( $p = 0,001$ ), dengan pergeseran kategori dari dominasi sedang menjadi ringan, bahkan terdapat responden yang sembuh.

Pada kelompok kontrol tidak ditemukan perubahan bermakna, rata-rata skor hanya menurun 0,12 poin ( $p = 0,185$ ) dengan mayoritas responden tetap berada pada kategori sedang, menegaskan bahwa balutan konvensional atau tanpa intervensi kurang efektif.

Efektivitas hidrocolloid didukung oleh mekanisme *moist wound healing*, yang menjaga kelembaban, mempercepat re-epitelisasi, serta melindungi kulit dari trauma dan infeksi.

Faktor lingkungan pesisir yang lembap, aktivitas anak usia sekolah yang tinggi, serta kebiasaan higienitas yang rendah berperan dalam memperlambat penyembuhan pada kelompok non-perlakuan.

Secara keseluruhan, penelitian ini memperkuat bukti bahwa *modern dressing* hidrocolloid aman, efektif, dan layak diimplementasikan sebagai intervensi berbasis bukti di layanan kesehatan primer maupun komunitas, khususnya di daerah dengan prevalensi dermatitis tinggi.

## SARAN

### Bagi Tenaga Kesehatan

Perawat dan tenaga kesehatan disarankan untuk mengintegrasikan penggunaan *modern dressing* hidrocolloid dalam tata laksana dermatitis pada anak usia sekolah, terutama di wilayah dengan faktor risiko lingkungan tinggi. Perawat juga perlu meningkatkan edukasi kepada orang tua terkait pentingnya menjaga kebersihan kulit anak, kepatuhan dalam perawatan, serta cara penggunaan balutan modern.

### Bagi Institusi Kesehatan

Puskesmas dan fasilitas kesehatan primer di daerah pesisir perlu menyediakan hidrocolloid sebagai balutan standar, karena terbukti lebih efektif dibandingkan metode konvensional.

### Bagi Peneliti Selanjutnya

Perlu dilakukan penelitian dengan jumlah sampel lebih besar dan periode pemantauan lebih panjang untuk mengevaluasi efektivitas jangka panjang hidrocolloid dan dapat diperluas pada variabel lain seperti kualitas hidup anak, tingkat kenyamanan, serta biaya perawatan untuk menilai efektivitas secara holistic. Perlu dilakukan studi komparatif dengan jenis balutan modern lainnya (misalnya *foam dressing*, *alginate*, atau *hydrogel*) untuk melihat keunggulan relatif hidrocolloid.

### Bagi Pembuat Kebijakan

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengambil kebijakan dalam menyusun pedoman nasional atau daerah terkait manajemen dermatitis pada anak serta dukungan anggaran untuk penyediaan balutan modern di layanan kesehatan dasar sangat penting agar intervensi ini dapat diakses secara merata.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Akbar, H. (2020). Hubungan Personal Hygiene dan Pekerjaan dengan Kejadian Dermatitis di Wilayah Kerja Puskesmas Juntinyuat. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 1–5. <https://doi.org/10.56338/pjkm.v10i1.1111>
- Badan Pusat Statistik Aceh. (2023). *Provinsi Aceh Dalam Angka 2023*. BPS Provinsi Aceh. <https://aceh.bps.go.id/id/publication/2023/02/28/71d342c099d759579815e775/provinsi-aceh-dalam-angka-2023.html>
- Collins, B. (2023). *Pimple Patches and What They Offer*. <https://www.acs.org/education/chemmatters/articles/pimple-patches-and-what-they-offer.html>
- Dumville, J. C., Deshpande, S., O'Meara, S., & Speak, K. (2022). Hydrocolloid Dressings for Healing Diabetic Foot Ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 13(8), CD009099. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009099.pub3>
- Giacaman, A., Boix-Vilanova, J., & Martín-Santiago, A. (2022). Hydrocolloid Dressing for the Treatment of Severe Diaper Dermatitis. *Pediatric Dermatology*, 40(1), 224–225. <https://doi.org/10.1111/pde.15131>
- Hidayat, S., Miladiyah, N., & Ponirah, P. (2021). Literature Review Efektivitas Modern Dressing Hydrocolloid terhadap Penyembuhan Luka pada Pasien Diabetes Mellitus. *JKM: Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(1), 81–92. <https://doi.org/10.36086/jkm.v1i1.987>
- Jafari, D., Gholipourmalekabadi, M., Alizadeh, S., Fomeshi, M. R., Amoupour, M., & Samadikuchaksaraei, A. (2024). Fabrication and Characterization of A Hydrocolloid Wound Dressing Functionalized with Human Placental Derived Extracellular Matrix for Management Of Skin Wounds: An Animal Study. *Artificial Organs*, 48(2), 117–129. <https://doi.org/10.1111/aor.14674>
- Kamińska, M. S., Cybulska, A. M., Skonieczna-Żydecka, K., Augustyniuk, K., Grochans, E., & Karakiewicz, B. (2022). Effectiveness of Hydrocolloid Dressings for Treating Pressure Ulcers in Adult Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7881. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217881>
- Kemkes. (2025). *Dermatitis pada Anak*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/lingkungan-sehat-dan-aman-untuk-anak/dermatitis-pada-anak>
- Liang, Z., Lai, P., Zhang, J., Lai, Q., & He, L. (2023). Impact of Moist Wound Dressing on Wound Healing Time: A Meta- Analysis. *International Wound Journal*, 20(10), 4410–4421. <https://doi.org/10.1111/iwj.14319>
- Liu, J., & Shen, H. (2022). Clinical Efficacy of Chitosan-Based Hydrocolloid Dressing in the Treatment of Chronic Refractory Wounds. *International Wound Journal*, 19(8), 2012–2018. <https://doi.org/10.1111/iwj.13801>
- Liu, Y. (2023). Consensus on the Management of Pediatric Deep Partial-Thickness Burn Wounds (2023 Edition). *Burns & Trauma*, 11, tkad053. <https://doi.org/10.1093/burnst/tkad053>
- Mello, M. E. E. A., Simoni, A. G., Rupp, M. L., de Azevedo Simões, P. W. T., & de Souza Pires, M. M. (2023). Quality of Life of Pediatric Patients with Atopic Dermatitis and Their Caregivers. *Archives of Dermatological Research*, 315(6), 1571–1576. <https://doi.org/10.1007/s00403-023-02544-2>
- Mulyadi, E., Husaini, M., & Yanda, L. (2020). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Upaya Pencegahan Luka Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Langsa. *Jurnal Pendidikan Dan Praktik Kesehatan*, 2(2), 75–84.

- [https://scholar.google.com/scholar?q=+intitle:%27Hubungan%20Pengetahuan%20dan%20Sikap%20Terhadap%20Upaya%20Pencegahan%20Luka%20Kaki%20Pada%20Pasien%20Diabetes%20Mellitus%20di%20Puskesmas%20Langsa%27#d=gs\\_cit&t=1760673477891&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AbZqN6m33NRYJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Did](https://scholar.google.com/scholar?q=+intitle:%27Hubungan%20Pengetahuan%20dan%20Sikap%20Terhadap%20Upaya%20Pencegahan%20Luka%20Kaki%20Pada%20Pasien%20Diabetes%20Mellitus%20di%20Puskesmas%20Langsa%27#d=gs_cit&t=1760673477891&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AbZqN6m33NRYJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Did)
- Nguyen, N., Dulai, A. S., Adnan, S., Khan, Z., & Sivamani, R. K. (2024). Narrative Review of the Use of Hydrocolloids in Dermatology: Applications and Benefits. *Journal of Clinical Medicine*, 14(4), 1345. <https://doi.org/10.3390/jcm14041345>
- Nincy, G., & Chusniyati, N. (2019). *Hubungan Tingkat Keparahan Dan Kualitas Hidup Pada Pasien Dermatitis Atopik Anak Di RS PKU Muhammadiyah 1 Yogyakarta*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. <https://repository.umy.ac.id/handle/123456789/16534?show=full>
- Nugraha, M. B. K. W., Wati, K. D. K., & Kardana, I. M. (2020). Dermatitis Atopi pada Bayi Usia 0-12 Bulan Kelahiran RSUP Sanglah Denpasar dengan Riwayat Atopi Keluarga antara Bulan Desember 2015--Januari 2016. *Intisari Sains Medis*, 11(3), 1045–1048. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i3.205>
- Rajkumar, J., Chandan, N., Lio, P., & Shi, V. (2023). The Skin Barrier and Moisturization: Function, Disruption, and Mechanisms of Repair. *Skin Pharmacology and Physiology*, 36(4), 174–185. <https://doi.org/10.1159/000534136>
- Su, L., Jia, Y., Fu, L., Guo, K., & Xie, S. (2023). The emerging progress on wound dressings and their application in clinic wound management. *Heliyon*, 9(12), e22520. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22520>
- The Wound Pros. (2022). *Dermatitis Management In Wound Care*. <https://www.thewoundpros.com/post/dermatitis-management-in-wound-care>
- Vukelić, D. J., & Jurić, J. (2021). Hydrocolloid Dressing Application in the Treatment of Chronic Wounds and Relation to Quality of Life. *Acta Clinica Croatica*, 56(3), 544–549. <https://doi.org/10.20471/acc.2017.56.03.22>
- Wati, A. R., Suharno, B., & Lala, H. (2024). Description of PHBS Knowledge of Class IV Students at SDN Wonomulyo 1, Poncokusumo District. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 13(1), 33–39. <https://doi.org/10.31290/jpk.v13i1.4145>
- Wintoko, R., Dwi, A., & Yadika, N. (2020). Manajemen Terkini Perawatan Luka Update Wound Care Management. *JK Unila*, 4, 183–189. <https://doi.org/10.23960/jkunila.v4i2.2893>
- Yang, E. J., Beck, K. M., Sekhon, S., Bhutani, T., & Koo, J. (2019). The Impact of Pediatric Atopic Dermatitis on Families: A Review. *Pediatric Dermatology*, 36(1), 66–71. <https://doi.org/10.1111/pde.13727>