

Literature Review Penatalaksanaan Diaper Rash pada Bayi

Literature Review Management of Diaper Rash in Infants

¹Arum Meiranny*, ²Rifa Ulfah Ghina, ³Endang Susilowati

^{1,2,3}Program Studi Sarjana dan Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang
(*Email Korespondensi: arummeiranny@unissula.ac.id)

Abstrak

Diaper rash adalah salah satu penyakit gangguan pada kulit yang sering terjadi pada bayi, dengan prevalensi antara 7%-50%. Pada tingkat keparahan tinggi, diaper dermatitis menunjukkan kondisi yang lebih serius, namun dalam banyak kasus tidak berhubungan langsung dengan iritasi popok. Sebesar 50% bayi yang menggunakan popok sekali pakai akan mudah mengalami iritasi pada kulit yang ditandai dengan kemerahan dan bengkak. Hal tersebut sering terjadi di bokong, lipatan paha dan area genitalia, yang menyebabkan bayi mudah rewel. Hal ini umumnya terjadi pada bayi sekitar 7%-35% dari populasi bayi di Indonesia. Tujuan untuk menelaah terkait penatalaksanaan diaper rash pada bayi. Dalam penulisan artikel ini metode yang digunakan ialah tinjauan literatur review yang terdapat dalam database jurnal kesehatan yaitu Google Scholar dan Pubmed, artikel yang terpilih berdasarkan full text, free open acces, berbahasa inggris dan berbahasa indonesia. Hasil yang diperoleh menunjukkan pengobatan dan pencegahan merupakan faktor penting dalam penatalaksanaan diaper rash. Perawatan kulit yang tepat dapat mencegah insidensi diaper rash dan dapat membantu mengobati dermatitis akibat popok. Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor utama dalam menghadapi diaper rash secara efisien terletak pada pencegahannya.

Kata Kunci: Penatalaksanaan, *Diaper Rash*, Bayi

Abstract

Diaper rash is one of the diseases of the skin disorder that often occurs in infants, with a prevalence between 7%-50%. At high severity, diaper dermatitis indicates a more serious condition, but in most cases is not directly related to diaper irritation. As many as 50% of babies who use disposable diapers will easily experience irritation of the skin characterized by redness and swelling. It often occurs in the buttocks, thigh folds and genitalia area, which causes the baby to be easily fussy. This generally occurs in infants about 7%-35% of the infant population in Indonesia. To study related to the management of diaper rash in infants. Method: In writing this article the method used is a review literature review contained in the database of health journals namely Google Scholar and Pubmed, articles selected based on full text, free open access, English and Indonesian language. The results obtained show that treatment and prevention are important factors in the management of diaper rash. Proper skin care can prevent the incidence of diaper rash and can help treat diaper dermatitis due to diapers. This study shows that the main factor in dealing with diaper rash efficiently lies in its prevention.

Keywords: Management, *Diaper Rash*, Baby

PENDAHULUAN

Diaper rash merupakan istilah nonspesifik yang digunakan untuk menggambarkan berbagai reaksi peradangan kulit di area popok, termasuk area gluteal, area perianal, alat kelamin, paha bagian dalam, dan lingkaran pinggang (1). *Diaper rash* merupakan salah satu gangguan kulit yang paling umum terjadi pada neonatus dan bayi, dengan prevalensi antara 7%-50% (2)(3). Meskipun gangguan ini jarang menyebabkan masalah dalam jangka waktu panjang, namun seringkali menyebabkan masalah pada bayi dan orang tua. Lebih lanjut, banyak orang tua melaporkan periode menangis yang lebih lama sebagai gejala pertama timbulnya nyeri yang diikuti dengan agitasi, perubahan pola tidur, dan berkurangnya frekuensi buang air kecil dan buang air besar (1). Tingkat kortisol saliva juga meningkat pada beberapa bayi selama periode *diaper rash* (1). *Diaper rash* ringan sering terjadi pada bayi saat fase sebelum latihan menggunakan toilet, dan belum terdapat data yang menunjukkan perbedaan signifikan dalam prevalensi antar jenis kelamin bayi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa bayi yang disusui memiliki risiko *diaper rash* yang lebih rendah (1).

Dermatitis *chaffing*, dermatitis kontak, dan kandidiasis popok merupakan tiga jenis *diaper rash* yang paling umum terjadi (4). Bentuk utama dari *diaper rash* adalah dermatitis kontak, dimana ruam paling umum ditemukan di area popok yang disebabkan oleh kombinasi faktor-faktor seperti: popok yang lama tidak diganti yang menyebabkan kulit bayi lembab akibat kontak dengan urine, gesekan antar kulit, dan abrasi mekanis. Keberadaan garam empedu dan iritan lain dalam feses juga dapat merusak lapisan lipid dan protein pelindung yang terdapat di lapisan teratas kulit. Selain itu, peningkatan kadar pH kulit akibat urine dan feses dan mikroba juga mengakibatkan *diaper rash* (5). Meskipun secara umum *diaper rash* tidak membahayakan dan mudah diobati dengan pengaplikasian *barrier* topikal serta penyuluhan terhadap orang tua untuk mengganti popok secara teratur, namun beberapa bentuk keparahan *diaper rash* akan memerlukan perhatian medis (1)(6). Pada tingkat keparahan tinggi, *diaper rash* menunjukkan kondisi yang lebih serius, namun dalam banyak kasus tidak berhubungan langsung dengan iritasi popok. Sebanyak 50 % bayi yang memakai diaper akan mengalami iritasi pada kulit ditandai dengan adanya kemerahan, menggelembung yang biasanya terjadi pada bokong, lipatan paha dan region genetalia, serta bayi menjadi rewel. Hal ini biasanya dialami pada bayi 7-35 % dari populasi bayi di Indonesia (7). Berdasarkan penelitian sebelumnya tentang lamanya penggunaan diaper didapatkan hasil bahwa penggunaan diaper yang terlalu lama akan menyebabkan perkembangan bakteri mikro yang semakin meningkat sehingga dapat menyebabkan terjadinya *diaper rash* dengan nilai p value 0,004. Penelitian tersebut menyebutkan bahwa 66,67 % mengalami *diaper rash* dan 33,33 % yang tidak mengalami *diaper rash* (8). Beberapa *diaper rash* dengan tingkat keparahan tinggi adalah akibat defisiensi nutrisi, sindrom malabsorpsi usus, kelainan kongenital saluran kemih, permasalahan pada saluran cerna bagian bawah, atau reaksi toksik (1)(6).

Review ini bertujuan untuk mengidentifikasi penatalaksanaan *diaper rash* pada bayi. Penelitian ini penting untuk dilakukan sebagai langkah pencegahan terhadap insidensi *diaper rash* dan sebagai marker terhadap penyakit lain yang lebih parah dengan gejala yang mirip seperti *diaper rash*.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Literature Review* yang dilakukan dengan mencari sumber berupa data primer dari jurnal nasional dan internasional. Kata kunci yang digunakan adalah “*Diaper rash*”, “penatalaksanaan dermatitis”, atau “faktor penyebab *diaper rash*”. Setelah mengumpulkan artikel yang diperoleh dari situs jurnal PubMed dan Google Scholar, penulis menyortir artikel sesuai dengan kriteria inklusi, yaitu artikel dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris, tersedia dalam teks lengkap dan dilengkapi abstrak, serta sesuai dengan kata kunci. Melalui proses pencarian literatur, penulis menemukan 25 artikel melalui PubMed dan 9 artikel melalui Google Scholar. Kemudian penulis melakukan penyortiran dan mendapatkan 8 jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi dan dijadikan sebagai acuan, yang terdiri atas 3 jurnal Internasional dan 5 jurnal Nasional.

Tabel 1. Hasil penelusuran Literatur penatalaksanaan *diaper rash* pada bayi

No	Penulis	Tahun	Judul	Metode	Hasil
1	Ernauli Meliyana dan Nia Hikmalia	2018	Pengaruh Pemberian <i>Coconut Oil</i> terhadap Kejadian Ruam Popok pada Bayi	Metode Pre-eksperimental	<i>Coconut oil</i> berpotensi menurunkan insidensi <i>diaper rash</i> pada bayi (9).

2	Firdausiyah Salsabilah	2021	Penatalaksanaan Ruam Popok (<i>Diaper Rash</i>) pada Bayi Usia 1-3 Bulan di BPM Hoszaimah, S.ST Bangkalan	Metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan riset	Penatalaksanaan yang tepat pada kasus <i>diaper rash</i> dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan kulit bayi, mengganti popok secara teratur, dan tidak menggunakan bedak di area popok (10).
3	(Al-Waili, 2003)	2003	<i>Topical application of natural honey, beeswax and olive oil mixture for atopic dermatitis or psoriasis: Partially controlled, single-blinded study</i>	Metode eksperimen	Untuk pasien dengan eksim dan psoriasis, campuran madu alami, lilin lebah dan minyak zaitun dapat digunakan. Lilin lebah digunakan pada pasien dengan eksim kronis dan psoriasis dan dapat digunakan sebagai salep untuk mengobati luka bakar pada kulit (11).
4	(Alonso et al., 2013)	2013	<i>Efficacy of petrolatum jelly for the prevention of diaper rash: A randomized clinical trial</i>	Metode Uji klinis acak	Ruam popok bayi dapat dicegah dan diobati dengan petrolatum jelly (vaselline), diberi setiap bayi selesai mandi yaitu sekitar jam 8 atau jam 9 pagi (12).
5	(Tinggi Ilmu Kesehatan Murni Teguh et al., 2020)	2020	Efektifitas Pemberian Minyak Zaitun Terhadap Ruam Popok Pada Balita Usia 0-36 Bulan	Metode quasi eksperimen	Pemberian minyak zaitun efektif untuk ruam popok dibandingkan dengan pengobatan standar. Anggota keluarga diberitahu tentang pentingnya kebersihan dan kekeringan ruam popok dan frekuensi penggantian ruam popok. Minyak zaitun dapat mengurangi timbulnya penyakit. Minyak zaitun bisa menjadi alternatif pengobatan ruam popok (13).
6	Yalcin Tuzun, et al.	2015	<i>Diaper (Napkin) Dermatitis: A Fold (Intertriginous Dermatitis)</i>	Studi deskriptif	Penatalaksanaan yang tepat pada kasus <i>diaper rash</i> meliputi: pemilihan popok sekali pakai yang menyerap ekstra dan menghindari produk yang mengandung sabun dan alcohol untuk membersihkan kulit di area popok (14).

7	(Diah Astuti et al., 2016)	2016	Pengaruh Perinal Hygiene Dengan Air Rebusan Daun Sirih Terhadap Derajat Diaper Dermatitis Pada Anak Pengguna Diaper Usia 6-24 Bulan Di RSUD Tugurejo Semarang.	Metode quasi eksperimen	Daun sirih mengandung minyak atsiri yang komponen utamanya adalah fenol dan turunannya seperti chavicol, chavibetol, carvacrol, eugenol dan allylpyrocatechol. Kebersihan perianal air rebusan daun sirih yang dilakukan pada penelitian ini diberikan kepada anak yang mengalami ruam popok setiap pagi dan sore hari (15).
8	(Hamdanah, 2021)	2021	Pengaruh Pemberian Minyak Zaitun dan Aloe vera Terhadap Derajat Ruam Popok Pada Bayi Usia 0-12 Bulan.	Metode quasi eksperimen	Ruam popok bayi dapat dicegah dan diobati dengan minyak zaitun dan aloe vera (16).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diaper rash sering terjadi pada bayi yang memakai popok sekali pakai atau diaper disposable. *Diaper rash* adalah ruam yang terjadi di dalam area popok. *Diaper rash* bisa menyebar ke seluruh tubuh dan harus segera diobati (15). Penatalaksanaan *diaper rash* berfokus pada dua tujuan utama, yaitu percepatan penyembuhan kulit dan pencegahan ruam berulang (6)(17). Dari hasil analisis terhadap 8 artikel diketahui penatalaksanaan yang dapat dilakukan terhadap kejadian *diaper rash* antara lain menjaga kebersihan popok dengan mengganti popok secara teratur, mengoleskan coconut oil, mengoleskan minyak zaitun, mengoleskan *aloe vera*, mengoleskan petrolatum jelly, mengoleskan cream dengan campuran lilin lebah atau *beeswax*, dan dapat juga menggunakan air rebusan daun sirih.

Faktor terpenting dalam mencegah *diaper rash* adalah seringnya mengganti popok bayi. Kontak yang terlalu lama dengan urin atau feses menyebabkan iritasi. Penatalaksanaan yang tepat adalah mengganti popok setiap jam untuk bayi baru lahir dan setiap 3-4 jam untuk bayi yang lebih besar. Jika memungkinkan, anak harus dibiarkan tanpa popok selama beberapa waktu agar area tersebut tetap kering (14). Penggantian popok secara rutin (setiap 1-3 jam) sangat penting dalam penatalaksanaan *diaper rash*, karena membantu mengurangi jumlah waktu kontak kulit dengan kelembaban dan iritasi (18). Hal ini sejalan dengan penelitian (Salsabilah, 2021) bahwa penatalaksanaan yang tepat pada *diaper rash* dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan kulit bayi, mengganti popok secara teratur, dan tidak menggunakan bedak di area popok (10).

Coconut oil atau biasa disebut minyak kelapa merupakan salah satu bentuk barrier yang bisa dimanfaatkan dalam penatalaksanaan *diaper rash*. *Coconut oil* mempunyai struktur biokimia yang baik untuk penyembuhan luka karena memiliki kandungan asam jenuh. Pemberian *coconut oil* meningkatkan efektifitas perawatan kulit pada bayi dengan *diaper rash* dan mengurangi rasa tidak nyaman yang dirasakan bayi (19). Menurut penelitian yang dilakukan (Nurhaeni & Wanda, 2019) menyebutkan bahwa bayi yang diberikan intervensi *Coconut Oil* memperlihatkan penyembuhan *diaper rash* yang lebih cepat dibandingkan bayi yang tidak mendapatkan intervensi *Coconut Oil*. Lama hari penyembuhan pada bayi dengan menggunakan *Coconut Oil* adalah 3-5 hari sedangkan pada bayi yang tidak diberikam *Coconut Oil* selama 1-2 minggu (19). Hal ini sejalan dengan penelitian (Meliyana & Hikmalia, 2018) menyebutkan bahwa *Coconut oil* berpotensi untuk menurunkan insidensi *diaper rash* pada bayi. Hasil analisa univariat yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa kondisi ruam popok bayi sesudah dilakukan pemberian *Coconut oil* dari 16 (100%) responden, terdapat 13 bayi yang mengalami perubahan, 2 bayi yang menetap/tidak mengalami perubahan, 1 bayi yang mengalami peningkatan (9).

Salah satu perawatan kulit pada bayi dan balita dengan *diaper rash* adalah pemberian minyak zaitun. Pemberian minyak zaitun mempunyai efek yang baik terhadap *diaper rash*, karena minyak zaitun merupakan herbal yang dapat membantu dan mempunyai efek anti inflamasi, analgesic, anti-mikroba, dan antioksidan (13). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Murni Teguh et al., 2020) pemberian minyak zaitun

efektif untuk ruam popok dibandingkan dengan pengobatan standar. Anggota keluarga diberitahu tentang pentingnya kebersihan dan kekeringan ruam popok dan frekuensi penggantian ruam popok. Minyak zaitun dapat mengurangi timbulnya penyakit. Minyak zaitun bisa menjadi alternatif pengobatan ruam popok pada bayi.

Petroleum jelly adalah campuran hidrokarbon yang diperoleh dari minyak bumi olahan; itu juga dikenal sebagai petrolatum, petrolatum putih atau parafin lunak, serta Vaseline, yang merupakan nama merek. Ini banyak digunakan dalam industri farmasi dan kosmetik dan merupakan eksipien untuk banyak formulasi yang digunakan baik untuk pengobatan maupun pencegahan *diaper rash* (12). Penatalaksanaan yang dilakukan menurut penelitian (Alonso et al., 2013) diberi setiap bayi selesai mandi yaitu sekitar jam 8 atau jam 9 pagi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada insiden ruam popok yang lebih rendah pada kelompok eksperimen dengan petrolatum jelly (17,1%) dibandingkan kelompok kontrol (22,2%) (12).

Tanaman herbal seperti Lidah buaya juga memiliki sifat antibakteri, antiinflamasi, antijamur dan dapat membantu menyembuhkan luka. Memberi Lidah buaya dapat digunakan sebagai alternatif untuk dermatitis popok (20). Menurut penelitian yang dilakukan (Panahi et al., 2012) menyebutkan bahwa *diaper dermatitis* menurun secara signifikan pada anak-anak yang diobati dengan aloe vera. Aloe vera juga tidak memiliki efek samping karena termasuk dalam pengobatan dan perawatan alami, efektif, dan aman untuk *diaper dermatitis* (21). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hamdanah, 2021) bahwa *diaper rash* pada bayi dapat dicegah dan diobati dengan aloe vera (16).

Diaper rash dapat juga diobati dengan cream yang terdapat campuran *beeswax* atau lilin lebah. Lilin lebah dapat berfungsi dalam pengobatan *diaper rash* karena lilin lebah terbuat dari bahan alami yang mengandung flavonoid, antioksidan, antibakteri dan bahan jamur, kandungan itulah yang mempengaruhi produksi sitokin oleh sel-sel kulit ketika dioleskan (14). Hal ini sejalan dengan penelitian (Al-Waili, 2003) menyebutkan bahwa campuran madu, minyak zaitun, dan lilin lebah efektif untuk pengobatan dermatitis popok, psoriasis, eksim, dan infeksi jamur kulit. Campuran tersebut memiliki sifat antibakteri (22).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari literatur review terhadap 8 artikel diketahui penatalaksanaan bayi dengan *diaper rash* antara lain menjaga kebersihan popok dengan mengganti popok secara teratur, mengoleskan coconut oil, mengoleskan minyak zaitun, mengoleskan *aloe vera*, mengoleskan *petrolatum jelly*, mengoleskan cream dengan campuran lilin lebah atau *beeswax*, dan dapat juga menggunakan air rebusan daun sirih.

DAFTAR PUSTAKA

1. Stamatas GN, Tierney NK. Diaper dermatitis: etiology, manifestations, prevention, and management. *Pediatr Dermatol.* 2014;31(1):1–7.
2. Coughlin CC, Eichenfield LF, Frieden IJ. Diaper dermatitis: clinical characteristics and differential diagnosis. *Pediatr Dermatol.* 2014;31:19–24.
3. Blume-Peytavi U, Hauser M, Lünemann L, Stamatas GN, Kottner J, Garcia Bartels N. Prevention of diaper dermatitis in infants—a literature review. *Pediatr Dermatol.* 2014;31(4):413–29.
4. Paller CJ, Antonarakis ES. Cabazitaxel: a novel second-line treatment for metastatic castration-resistant prostate cancer. *Drug Des Devel Ther.* 2011;5:117.
5. Clark-Greuel JN, Helmes CT, Lawrence A, Odio M, White JC. Setting the record straight on diaper rash and disposable diapers. *Clin Pediatr (Phila).* 2014;53(9_suppl):23S–26S.
6. Klunk C, Domingues E, Wiss K. An update on diaper dermatitis. *Clin Dermatol.* 2014;32(4):477–87.
7. Aisyah S. Hubungan pemakaian diapers dengan kejadian ruam popok pada bayi usia 6–12 bulan. *J Midpro.* 2018;8(1):8.
8. Sujatni RA, Hartini S, Kusuma MAB. Pengaruh lamanya pemakaian diapers terhadap ruam diapers pada anak diare usia 6-12 bulan di RSUD Tugurejo Semarang. *Karya Ilm.* 2013;
9. Meliyana E. Pengaruh Pemberian Coconut Oil Terhadap Kejadian Ruam Popok Pada Bayi. *Citra Delima J Ilm STIKES Citra Delima Bangka Belitung.* 2018;2(1):71–80.
10. Salsabilah F. PENATALAKSANAAN RUAM POPOK (DIAPER RASH) PADA BAYI USIA 1-3 BULAN DI BPM HOSZAIMAH, S. ST BANGKALAN. *STIKes Ngudia Husada Madura;* 2021.
11. Al-Waili NS. Topical application of natural honey, beeswax and olive oil mixture for atopic dermatitis

- or psoriasis: partially controlled, single-blinded study. *Complement Ther Med.* 2003;11(4):226–34.
12. Alonso C, Larburu I, Bon E, González MM, Iglesias MT, Urreta I, et al. Efficacy of petrolatum jelly for the prevention of diaper rash: a randomized clinical trial. *J Spec Pediatr Nurs.* 2013;18(2):123–32.
 13. Sebayang SM, Sembiring E. Efektivitas Pemberian Minyak Zaitun Terhadap Ruam Popok pada Balita Usia 0-36 Bulan. *Indones Trust Heal J.* 2020;3(1):258–64.
 14. Tüzün Y, Wolf R, Bağlam S, Engin B. Diaper (napkin) dermatitis: a fold (intertriginous) dermatosis. *Clin Dermatol.* 2015;33(4):477–82.
 15. Astuti AD, Alfiyanti D, Nurullita U. PENGARUH PERIANAL HYGIENE DENGAN AIR REBUSAN DAUN SIRIH TERHADAP DERAJAT DIAPER DERMATITIS PADA ANAK PENGGUNA DIAPERS USIA 6-24 BULAN DI RSUD TUGUREJO SEMARANG. *Karya Ilm.* 2016;
 16. Hamdanah M. PENGARUH PEMBERIAN MINYAK ZAITUN DAN ALOEVERA TERHADAP DERAJAT RUAM POPOK PADA BAYI USIA 0-12 BULAN (Studi di BPM Munifah, Amd. Keb. Desa Paterongan Galis Bangkalan). *STIKes Ngudia Husada Madura;* 2021.
 17. Merrill L. Prevention, treatment and parent education for diaper dermatitis. *Nurs Womens Health.* 2015;19(4):324–37.
 18. Visscher MO, Adam R, Brink S, Odio M. Newborn infant skin: physiology, development, and care. *Clin Dermatol.* 2015;33(3):271–80.
 19. Ngatmi N, Nurhaeni N, Wanda D. Pemenuhan Kebutuhan Kenyamanan Pada Anak Dengan Ruam Popok Melalui Penerapan Virgin Coconut Oil (VCO) Dengan Pendekatan Teori Comfort Kolcaba. *JIKO (Jurnal Ilm Keperawatan Orthop.* 2019;3(1):28–36.
 20. Atikasari RG, Malik DA, Widayati RI. Systematic Review and Meta-analysis of the Effectiveness of Topical Aloe vera on Diaper Dermatitis with Parameters Degree of Diaper Dermatitis with Scale. *Dermatol Res.* 2021; 3 (2): 1-11. Corresp Jl Prof Soedarto, Tembalang, Tembalang Sub-district, Kota Semarang Dist Cent Java. 50275.
 21. Panahi Y, Sharif MR, Sharif A, Beiraghdar F, Zahiri Z, Amirchoopani G, et al. A randomized comparative trial on the therapeutic efficacy of topical aloe vera and *Calendula officinalis* on diaper dermatitis in children. *Sci World J.* 2012;2012.
 22. Troutbeck RJ, Kako S. Limited priority merge at unsignalized intersections. *Transp Res Part A Policy Pract.* 1999;33(3–4):291–304.