

**APLIKASI *VIRGIN COCONUT OIL* DALAM MENGURANGI
TINGKAT KEPARAHAN RUAM POPOK PADA BAYI**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Gelar Ahli
Madya Keperawatan Pada Program Studi Keperawatan D3



Disusun oleh :

Annah Fatkhatus Salamah

NPM : 22.0601.0006

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN D3

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

2025

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bayi adalah individu berusia 0 hingga 12 bulan yang memiliki kulit sangat sensitif (Irfanti, 2020). Perawatan kulit yang tepat pada bayi menjadi esensial karena fungsi kulit mereka belum berkembang secara optimal. Orang tua perlu memberikan perhatian khusus pada area yang tertutup popok, karena area ini rentan mengalami gangguan integritas kulit (Mariyam, 2020).

Ruam popok adalah salah satu masalah kulit yang umum terjadi pada bayi, terutama pada usia 0 hingga 2 tahun. Kondisi ini ditandai dengan kemerahan, iritasi, hingga peradangan pada area yang tertutup popok, seperti pantat, paha, dan lipatan kulit. Menurut data dari organisasi kesehatan anak, sekitar 50-60% bayi yang menggunakan popok mengalami ruam popok setidaknya sekali dalam hidupnya, dengan tingkat keparahan yang bervariasi. Meskipun sering dianggap sebagai masalah ringan, ruam popok dapat berkembang menjadi lebih parah dan menyebabkan komplikasi serius (Trianingsih, 2022).

Menurut data WHO (2020) menunjukkan bahwa sekitar 25% bayi di dunia mengalami ruam popok, dengan insiden tertinggi pada bayi usia 6 hingga 12 bulan. Di Indonesia, angka kejadian ruam popok mencapai 7-35% pada bayi usia di bawah 3 tahun (Juairiah, 2023). Dari jumlah kelahiran 4.764.438 bayi, sekitar 1.190.000 bayi mengalami ruam popok, baik ringan maupun berat. Studi pendahuluan di Posyandu Mertoyudan, Magelang, pada Desember 2023 menunjukkan bahwa dari 14 bayi usia 0 hingga 24 bulan, 6 bayi (42,8%) pernah mengalami kemerahan dan gatal di area bokong dan kemaluan. Tingginya angka kejadian ini menegaskan pentingnya upaya pencegahan dan penanganan yang tepat untuk mengurangi risiko komplikasi (Kurniawan, 2022).

Penyebab utama ruam popok adalah iritasi kulit akibat kontak yang berkepanjangan dengan urine, feses, serta kelembapan yang terperangkap dalam penggunaan popok (Kusuma, 2020). Kondisi ini umumnya ditandai dengan kemerahan, iritasi, bahkan lecet pada daerah bokong, selangkangan, dan lipatan paha. Penanganan ruam popok dapat dilakukan secara farmakologis maupun non-farmakologis. Penggunaan salep atau krim berbahan kimia memang efektif, tetapi berpotensi menimbulkan efek samping jika digunakan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, perawatan alami seperti *Virgin Coconut Oil (VCO)* menjadi alternatif yang menjanjikan. VCO mengandung asam laurat yang bersifat antimikroba dan antiinflamasi, mampu melawan bakteri dan jamur, serta mempercepat proses regenerasi kulit. Selain itu, VCO juga berfungsi sebagai pelembap alami yang melindungi kulit bayi dari kekeringan dan iritasi lebih lanjut (Juiriniah, 2023).

Jika tidak segera ditangani dengan tepat, ruam popok dapat menimbulkan sejumlah komplikasi, seperti hipopigmentasi yang menyebabkan warna kulit menjadi lebih terang dibandingkan kulit di sekitar akibat inflamasi pada kulit dan infeksi bakteri dan jamur yang dapat berkembang menjadi infeksi berat yang tidak merespon terhadap pengobatan. Menurut penelitian Tirtawati (2022) menunjukkan bahwa pemberian VCO efektif dalam menurunkan tingkat keparahan ruam popok pada bayi. Studi ini melibatkan 20 bayi dengan desain pre-eksperimental one group pretest-posttest, dan hasilnya menunjukkan penurunan skor ruam yang signifikan setelah pemberian VCO selama 5 hari. Demikian pula penelitian Ersada (2024) menemukan bahwa aplikasi VCO dua kali sehari selama 5 hari berpengaruh signifikan dalam menurunkan skor ruam popok pada batita. Berdasarkan urgensi masalah dan efektivitas yang ditunjukkan oleh penelitian sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi lebih lanjut efektivitas aplikasi VCO dalam mengurangi tingkat keparahan ruam popok pada bayi. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan intervensi keperawatan berbasis bahan alami yang lebih aman, efektif, dan mudah diterapkan di lingkungan keluarga maupun fasilitas kesehatan.

1.2 Rumusan Masalah

Ruam popok merupakan masalah kulit yang sering terjadi pada bayi, terutama pada usia 0 hingga 2 tahun, dengan tingkat kejadian yang cukup tinggi di Indonesia. Kondisi ini disebabkan oleh iritasi akibat kontak berkepanjangan dengan urine, feses, dan kelembapan yang terperangkap dalam popok, yang jika tidak ditangani dengan tepat dapat menyebabkan peradangan dan komplikasi lebih lanjut. Berbagai metode telah digunakan untuk mengatasi ruam popok, termasuk krim berbahan kimia, namun penggunaan jangka panjangnya dapat menimbulkan efek samping. Sebagai alternatif, *Virgin Coconut Oil (VCO)* yang mengandung sifat antimikroba, antiinflamasi, dan pelembap alami mulai dikembangkan sebagai solusi yang lebih aman. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas aplikasi VCO dalam mengurangi tingkat keparahan ruam popok pada bayi.

1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah (KTI)

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas aplikasi *virgin coconut oil* dalam mengurangi tingkat keparahan ruam popok pada bayi.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik bayi yang mengalami ruam popok.
- b. Mengidentifikasi tanda dan gejala ruam popok.
- c. Menganalisis efektivitas inovasi aplikasi *virgin coconut oil* dalam mengurangi tingkat keparahan ruam popok pada bayi.
- d. Mengidentifikasi proses asuhan keperawatan dari pengkajian hingga evaluasi

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Bagi Pelayanan Keperawatan

- a. Memberikan alternatif perawatan nonfarmakologis yang efektif dan aman untuk mengurangi tingkat keparahan ruam popok pada bayi.

- b. Membantu meningkatkan keterampilan tenaga keperawatan dalam menggunakan bahan alami seperti *virgin coconut oil* dalam praktik perawatan bayi.

1.4.2 Bagi Institusi

- a. Sebagai referensi ilmiah untuk pengembangan standar prosedur operasional (SPO) terkait perawatan ruam popok menggunakan *virgin coconut oil*.
- b. Mendukung peningkatan mutu pelayanan keperawatan berbasis inovasi yang teruji secara ilmiah dan mudah diterapkan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Masalah Penyakit

2.1.1 Definisi Ruam Popok

Ruam popok atau *diaper rash* adalah suatu kondisi peradangan pada kulit bayi yang terjadi di area yang tertutup popok (Juiriniah, 2023). Kondisi ini umumnya ditandai dengan kemerahan, iritasi, bahkan lecet pada daerah bokong, selangkangan, dan lipatan paha. Ruam popok terjadi akibat kontak kulit bayi dengan urin dan feses dalam waktu yang lama, yang menyebabkan perubahan pH kulit dan meningkatkan risiko infeksi bakteri serta jamur. Selain itu, faktor lain seperti kelembaban tinggi, gesekan popok, reaksi alergi terhadap bahan popok, serta penggunaan produk perawatan kulit yang tidak sesuai juga dapat memperburuk kondisi ini (Irfanti, 2020).

Ruam popok atau *Diaper Dermatitis* adalah suatu kondisi inflamasi pada kulit bayi yang terjadi akibat kontak berkepanjangan dengan urin, feses, atau bahan dari popok. Ruam ini ditandai dengan kemerahan, iritasi, hingga lecet pada area yang tertutup popok, seperti bokong, lipatan paha, dan sekitar alat kelamin (Irfanti, 2020). Ruam popok umumnya terjadi pada bayi yang menggunakan popok sekali pakai atau popok kain yang jarang diganti, serta pada bayi yang mengalami diare atau infeksi jamur.

Menurut Trianingsih (2022), ruam popok merupakan jenis *dermatitis* yang paling umum terjadi pada bayi, dengan angka kejadian mencapai 7–35% pada anak usia di bawah 3 tahun. Faktor utama yang berkontribusi terhadap ruam popok meliputi kelembaban tinggi, gesekan, iritasi kimia dari urin dan feses, serta infeksi sekunder oleh bakteri atau jamur (Kusuma, 2020).

2.1.2 Etiologi

Penyebab ruam popok dapat dikategorikan menjadi beberapa faktor utama. Faktor pertama adalah kelembaban berlebih, yang terjadi akibat urin dan feses yang terperangkap di dalam popok dalam jangka waktu lama, menyebabkan iritasi pada kulit bayi. Faktor kedua adalah iritasi kulit akibat gesekan, terutama jika popok digunakan terlalu ketat. Faktor ketiga adalah infeksi sekunder, di mana mikroorganisme seperti *Candida albicans* atau bakteri *Staphylococcus aureus* dapat memperparah kondisi ruam popok (Irfanti, 2020). Selain itu, reaksi alergi terhadap bahan popok atau produk perawatan kulit, seperti sabun, deterjen, atau tisu basah yang mengandung alkohol dan pewangi, juga dapat menjadi pemicu ruam popok. Faktor lain seperti pola makan bayi, terutama konsumsi makanan asam yang dapat menyebabkan perubahan pH feses, juga berkontribusi terhadap kejadian ruam popok (Susanti, 2020).

2.1.3 Patofisiologi

Ruam popok terjadi akibat kombinasi antara kelembaban, iritasi, dan infeksi mikroorganisme (Meiranny, 2021). Pada tahap awal, kulit bayi yang terus-menerus terkena urin dan feses akan mengalami peningkatan kelembaban dan perubahan pH. Hal ini menyebabkan lapisan pelindung kulit melemah dan meningkatkan permeabilitas terhadap zat iritan. Kondisi ini diperparah dengan gesekan dari popok yang mempercepat kerusakan lapisan epidermis, sehingga memungkinkan masuknya mikroorganisme patogen. Infeksi sekunder, terutama oleh *Candida albicans*, sering terjadi karena lingkungan lembab yang mendukung pertumbuhan jamur. Jika tidak segera ditangani, ruam popok dapat berkembang menjadi dermatitis yang lebih berat, dengan luka terbuka dan risiko infeksi bakteri yang lebih serius (Irfanti, 2020).

2.1.4 Manifestasi Klinis

Gejala utama ruam popok meliputi kemerahan pada kulit yang terkena, disertai rasa perih dan gatal yang menyebabkan bayi menjadi rewel. Pada kondisi yang lebih parah, dapat ditemukan luka lecet, pembengkakan, serta munculnya pustula

akibat infeksi sekunder. Ruam popok yang disebabkan oleh jamur biasanya ditandai dengan bercak merah terang dengan batas yang jelas serta munculnya lesi satelit di sekitar area utama. Jika terjadi infeksi bakteri, ruam dapat berubah menjadi pustula berisi nanah dan menyebabkan demam pada bayi (Susanti, 2020).

2.1.5 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan ruam popok umumnya dilakukan berdasarkan observasi klinis oleh tenaga kesehatan. Namun, jika terdapat indikasi infeksi sekunder, dapat dilakukan pemeriksaan kultur mikrobiologi untuk mengidentifikasi keberadaan jamur atau bakteri. Tes pH kulit juga dapat dilakukan untuk mengevaluasi tingkat keasaman yang berkontribusi terhadap iritasi (Ullly, 2023).

2.1.6 Penatalaksanaan Umum

Penanganan ruam popok bertujuan untuk mengurangi iritasi, menjaga kebersihan kulit bayi, dan mencegah infeksi sekunder. Langkah pertama adalah mengganti popok secara rutin dan menjaga area yang terkena tetap kering. Penggunaan salep pelindung seperti zinc oxide atau petroleum jelly dapat membantu melindungi kulit dari iritasi lebih lanjut (Kusuma, 2020). Selain itu, terapi topikal dengan *Virgin Coconut Oil* (VCO) juga dapat digunakan sebagai pelembab alami yang memiliki sifat antimikroba dan antiinflamasi. Jika terjadi infeksi jamur, dokter dapat meresepkan antijamur topikal seperti *nistatin* atau *clotrimazole*. Pada kasus infeksi bakteri, penggunaan antibiotik topikal atau sistemik mungkin diperlukan (Sudarman, 2020).

2.2 Teori Masalah Keperawatan

2.2.1 Pengkajian 13 Domain NANDA

Pengkajian keperawatan berdasarkan 13 domain NANDA melibatkan evaluasi berbagai aspek kesehatan pasien. Berikut adalah definisi dan respons masing-masing domain:

- a. Pola Persepsi dan Pemeliharaan Kesehatan

Definisi: Persepsi individu mengenai kesehatannya dan upaya pemeliharaan kesehatan.

Respon: Orang tua bayi sering kali kurang memahami penyebab dan cara pencegahan ruam popok.

b. Nutrisi dan Metabolisme

Definisi: Pola asupan nutrisi dan metabolisme tubuh.

Respon: Diet bayi dapat mempengaruhi pH feses yang berkontribusi terhadap ruam popok.

c. Eliminasi

Definisi: Pola ekskresi tubuh (BAK dan BAB).

Respon: Popok yang tidak segera diganti setelah BAB meningkatkan risiko iritasi kulit.

d. Aktivitas dan Latihan

Definisi: Tingkat aktivitas dan mobilisasi.

Respon: Bayi yang aktif lebih rentan mengalami gesekan kulit akibat popok.

e. Tidur dan Istirahat

Definisi: Pola tidur individu.

Respon: Bayi dengan ruam popok sering mengalami gangguan tidur akibat ketidaknyamanan.

f. Kognitif dan Persepsi

Definisi: Fungsi sensorik dan persepsi nyeri.

Respon: Bayi menunjukkan reaksi menangis atau rewel saat mengalami nyeri akibat ruam popok.

g. Konsep Diri

Definisi: Persepsi individu terhadap dirinya sendiri.

Respon: Tidak relevan untuk bayi, tetapi ibu dapat mengalami stres akibat ketidakmampuannya mengatasi ruam popok.

h. Peran dan Hubungan Sosial

Definisi: Hubungan individu dengan lingkungan.

Respon: Ibu sering meminta saran dari tenaga kesehatan terkait perawatan ruam popok.

i. Seksualitas dan Reproduksi

Tidak relevan untuk bayi.

j. Koping dan Toleransi Stres

Definisi: Kemampuan individu dalam menghadapi stres.

Respon: Orang tua mungkin merasa cemas dan khawatir berlebihan terhadap kondisi bayi.

k. Nilai dan Keyakinan

Definisi: Keyakinan dan prinsip hidup individu.

Respon: Beberapa orang tua mungkin lebih memilih pengobatan alami seperti VCO dibandingkan terapi medis.

2.2.2 Diagnosa Keperawatan SDKI

Berdasarkan SDKI, tiga diagnosa keperawatan utama yang dapat ditegakkan adalah:

a. Gangguan Integritas Kulit (D.0129)

- 1) Diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai kerusakan kulit (dermis dan/atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi, dan/atau ligamen).
- 2) Etiologi: paparan urin/feses.
- 3) Tanda dan gejala: kulit kemerahan (DO), bayi menangis saat popok diganti (DS).

b. Resiko Infeksi (D.0142)

- 1) Definisi Risiko Infeksi merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.
- 2) Faktor Risiko Infeksi yaitu : Penyakit kronis (mis: diabetes melitus), efek prosedur invasive, malnutrisi, peningkatan paparan organisme patogen lingkungan, ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer (gangguan peristaltik; kerusakan integritas kulit; perubahan sekresi pH; penurunan kerja siliaris; ketuban pecah lama; ketuban pecah sebelum waktunya; merokok; statis cairan tubuh), ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder (penurunan hemoglobin; imunosupresi; leukopenia; supresi respon inflamasi; vaksinasi tidak adekuat)

c. Gangguan Rasa Nyaman (D.0074)

- 1) Definisi : Gangguan rasa nyaman merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai perasaan kurang senang, lega, dan sempurna dalam dimensi fisik, psikospiritual, lingkungan, dan sosial.
- 2) Etiologi : Gejala penyakit, kurang pengendalian situasional/lingkungan, ketidakadekuatan sumber daya (mis: dukungan finansial, sosial, dan pengetahuan), kurangnya privasi, gangguan stimulus lingkungan, efek samping terapi (mis: medikasi, radiasi, kemoterapi), gangguan adaptasi kehamilan
- 3) Tanda dan gejala : Subjektif : mengeluh tidak nyaman, objektif : gelisah

2.2.3 Luaran keperawatan

a. Integritas Kulit/Jaringan Meningkat (L.14125)

Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ... x 24 jam, maka integritas kulit meningkat, dengan kriteria hasil:

- 1) Kerusakan jaringan menurun
- 2) Kerusakan lapisan kulit menurun

b. Tingkat Infeksi Menurun (L.14137)

Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ... x 24 jam, maka tingkat infeksi menurun, dengan kriteria hasil:

- 1) Demam menurun
- 2) Kemerahan menurun
- 3) Nyeri menurun
- 4) Bengkak menurun
- 5) Kadar sel darah putih membaik

c. Status kenyamanan meningkat (L.08064)

Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ... x 24 jam, maka status kenyamanan meningkat, dengan kriteria hasil:

- 1) Keluhan tidak nyaman menurun
- 2) Gelisah menurun

2.2.4 Intervensi keperawatan

a. Perawatan Integritas Kulit (I.11353)

- 1) Observasi : Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis: perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrim, penurunan mobilitas)
- 2) Terapeutik : Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring, lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu, bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare, gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering, gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive, hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering
- 3) Edukasi : Anjurkan menggunakan pelembab (mis: lotion, serum), anjurkan minum air yang cukup, anjurkan meningkatkan asupan nutrisi, anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur, anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrim, anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah, anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya

b. Pencegahan Infeksi (I.14539)

- 1) Observasi : Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik
- 2) Terapeutik : Batasi jumlah pengunjung, berikan perawatan kulit pada area edema, cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien, pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi
- 3) Edukasi : Jelaskan tanda dan gejala infeksi, ajarkan cara mencuci tangan dengan benar, ajarkan etika batuk, ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi, anjurkan meningkatkan asupan nutrisi, anjurkan meningkatkan asupan cairan
- 4) Kolaborasi : Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu

c. Edukasi Kesehatan (I.12383)

- 1) Observasi : Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi, identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat

- 2) Terapeutik : Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan, jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan, berikan kesempatan untuk bertanya
- 3) Edukasi : Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan, ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat, ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat

2.3 Aplikasi Tindakan

Berdasarkan jurnal yang digunakan dalam penelitian, salah satu terapi alami yang telah diterapkan untuk mengatasi ruam popok adalah penggunaan *Virgin Coconut Oil (VCO)* (Kurniawan, 2022). Terapi ini didasarkan pada sifat antimikroba, antiinflamasi, dan emolien alami yang terdapat dalam VCO. Pada studi kasus yang dilakukan, pemberian VCO dilakukan secara topikal pada area kulit yang terkena ruam popok, dengan aplikasi dua hingga tiga kali sehari setelah membersihkan dan mengeringkan kulit bayi. VCO membantu membentuk lapisan pelindung yang mengurangi gesekan antara kulit dan popok, serta menghambat pertumbuhan *mikroorganisme* seperti *Candida albicans* dan *Staphylococcus aureus* yang sering menjadi penyebab infeksi sekunder (Mariyam, 2020).

2.3.1 Definisi *Virgin Coconut Oil (VCO)*



Gambar 2.1 *Virgin Coconut Oil (VCO)*

Virgin Coconut Oil (VCO) adalah minyak kelapa murni yang diperoleh dari daging kelapa segar tanpa menggunakan bahan kimia atau suhu tinggi dalam proses ekstraksinya. VCO memiliki kandungan asam laurat, asam kaprat, dan asam kaprilat yang berfungsi sebagai antimikroba, antiinflamasi, dan pelembab alami (Muis, 2020). Menurut penelitian yang dipublikasikan dalam *Journal of Pediatric Nursing* (2020), penggunaan VCO secara topikal efektif dalam meredakan iritasi kulit, mengurangi peradangan, serta mempercepat penyembuhan ruam popok. VCO bekerja dengan cara membentuk lapisan pelindung yang mengurangi gesekan antara kulit bayi dan popok serta mencegah pertumbuhan mikroorganisme patogen (Sudarman, 2020).

2.3.2 Manfaat *Virgin Coconut Oil* (VCO)

Virgin Coconut Oil (VCO) memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan kulit, terutama dalam pengobatan ruam popok. Berikut adalah beberapa manfaat utama VCO:

- a. Melembabkan Kulit, VCO berfungsi sebagai emolien alami yang membantu menjaga kelembaban kulit bayi dan mencegah kekeringan yang dapat memperburuk iritasi.
- b. Bersifat *Antimikroba*, kandungan asam laurat dalam VCO memiliki efek antibakteri dan antijamur, yang membantu mencegah infeksi sekunder akibat bakteri *Staphylococcus aureus* dan jamur *Candida albicans*.
- c. Mengurangi Peradangan, Sifat antiinflamasi VCO dapat membantu mengurangi kemerahan dan iritasi yang disebabkan oleh ruam popok.
- d. Meningkatkan Regenerasi Kulit, VCO membantu mempercepat proses penyembuhan kulit yang mengalami iritasi dan luka akibat gesekan dengan popok.
- e. Membentuk Lapisan Pelindung, VCO menciptakan penghalang alami di kulit bayi yang melindungi dari gesekan dan paparan urin serta feses.
- f. Bersifat Hipoalergenik, karena merupakan bahan alami tanpa tambahan bahan kimia berbahaya, VCO lebih aman digunakan pada bayi yang memiliki kulit sensitif (Kurniawan, 2022).

2.3.3 Kandungan *Virgin Coconut Oil* (VCO)

VCO memiliki berbagai senyawa aktif yang memberikan manfaat bagi kesehatan kulit, antara lain:

- a. Asam Laurat (48–53%), berfungsi sebagai antimikroba yang efektif melawan bakteri, jamur, dan virus.
- b. Asam Kaprilat (7–9%), memiliki sifat antijamur yang dapat membantu mencegah infeksi sekunder pada ruam popok.
- c. Asam Kaprat (5–7%), bersifat antibakteri dan membantu meningkatkan kekebalan kulit terhadap patogen.
- d. Asam Miristat (16–21%), berperan dalam melembabkan kulit dan mempercepat regenerasi jaringan kulit yang rusak.
- e. Asam Palmitat (5–10%), memiliki efek emolien yang membantu menjaga kelembaban alami kulit bayi.
- f. Vitamin E, berfungsi sebagai antioksidan yang melindungi kulit dari kerusakan dan mempercepat proses penyembuhan luka.
- g. Polifenol, senyawa yang berperan dalam mengurangi peradangan dan menjaga kesehatan kulit.
- h. Fitosterol, membantu memperbaiki lapisan pelindung kulit dan mengurangi iritasi.

Kandungan ini membuat VCO menjadi salah satu alternatif alami yang efektif untuk mengatasi ruam popok dan menjaga kesehatan kulit bayi secara keseluruhan (Frasillia, 2021).

2.3.4 Langkah-Langkah Aplikasi VCO untuk Ruam Popok

- a. Membersihkan area yang terkena ruam popok menggunakan air hangat dan kain lembut, tanpa menggunakan sabun yang mengandung pewangi atau alkohol.
- b. Mengeringkan area tersebut dengan cara menepuk lembut menggunakan handuk bersih, tanpa menggosoknya.
- c. Mengoleskan VCO secara merata di area kulit yang terkena ruam, terutama di lipatan paha dan bokong, dengan gerakan lembut.

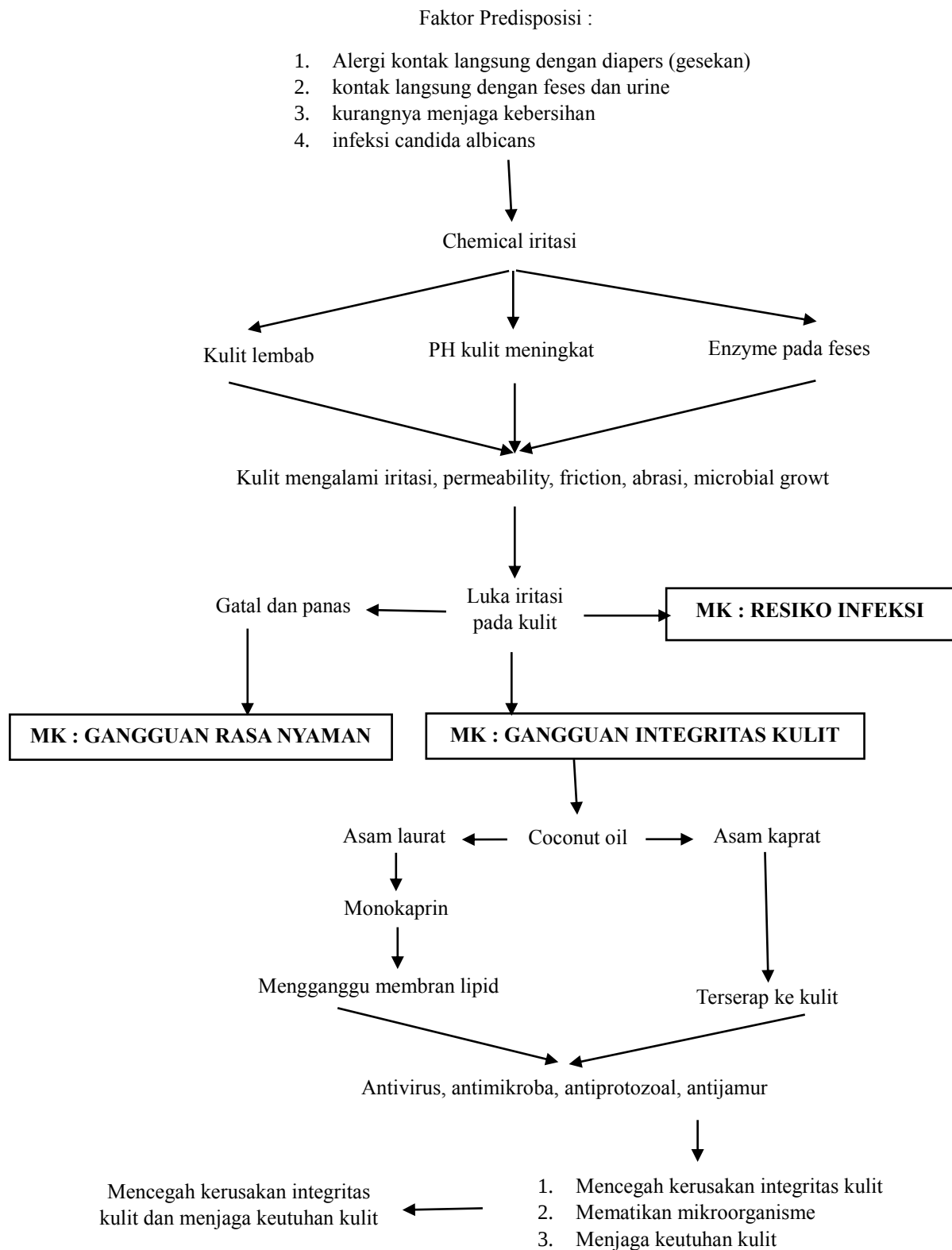
- d. Menunggu hingga minyak terserap sempurna sebelum bayi dipakaikan popok kembali.
- e. Mengulangi aplikasi VCO setiap kali mengganti popok atau minimal dua kali sehari.

Studi menunjukkan bahwa setelah 5-6 hari pemberian VCO, terjadi perbaikan signifikan pada kondisi kulit bayi, dengan berkurangnya kemerahan dan iritasi (Trianingsih, 2022). Pada minggu kedua, ruam popok hampir menghilang sepenuhnya, dan bayi tidak menunjukkan tanda-tanda ketidaknyamanan seperti menangis atau rewel. Selain penggunaan VCO, pencegahan ruam popok juga melibatkan strategi perawatan umum, seperti:

- a. Menghindari penggunaan popok terlalu ketat.
- b. Mengganti popok segera setelah basah atau kotor.
- c. Menggunakan popok berbahan kain sebagai alternatif popok sekali pakai untuk mengurangi risiko iritasi.
- d. Menghindari penggunaan bedak tabur yang dapat memperparah kondisi ruam popok.

Dalam penelitian ini, VCO terbukti efektif dalam mengatasi ruam popok, tetapi tetap perlu dikombinasikan dengan perawatan kebersihan yang baik agar hasilnya optimal (Roselina, 2021).

2.4 Pathways



Sumber : (Yuniarti & Noviandai, 2017)

Gambar 2.2 Pathway

BAB III

METODE STUDI KASUS

3.1 Rancangan Studi Kasus

Penerapan ini menggunakan rancangan studi kasus untuk mengevaluasi efektivitas aplikasi *virgin coconut oil* dalam mengurangi tingkat keparahan ruam popok pada bayi (Kusuma, 2020). Pendekatan ini memungkinkan pengamatan mendalam terhadap perubahan kondisi kulit bayi sebelum dan sesudah intervensi. Aplikasi *virgin coconut oil* akan dilakukan secara teratur sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan, dengan pemantauan ketat terhadap perkembangan kondisi kulit bayi. Data yang dikumpulkan akan digunakan untuk menilai manfaat *virgin coconut oil* dalam mempercepat penyembuhan ruam popok serta kenyamanan bayi selama proses penerapan (Ully, 2023).

- a. *Virgin coconut oil* akan diaplikasikan dua kali sehari selama 5–7 hari pada area kulit bayi yang terkena ruam popok.
- b. Perubahan kondisi kulit bayi akan dipantau setiap hari untuk melihat apakah ada perbaikan, tetap sama, atau semakin parah.
- c. Faktor kenyamanan bayi, reaksi kulit terhadap *virgin coconut oil*, serta tanggapan orang tua juga akan diperhatikan dalam proses penerapan.
- d. Jika terjadi reaksi negatif, seperti iritasi tambahan atau tanda infeksi, penerapan akan dihentikan dan orang tua akan dianjurkan untuk berkonsultasi dengan tenaga medis.

3.2 Subjek Studi Kasus

Penerapan ini dilakukan pada 2 bayi An. A dan An. G yang mengalami ruam popok dengan tingkat keparahan ringan hingga sedang. Dalam studi kasus ini, bayi yang mengalami ruam popok diberikan intervensi berupa aplikasi *virgin coconut oil* dua kali sehari selama 5–7 hari. Perubahan kondisi kulit bayi diamati dengan menilai efektivitas *virgin coconut oil* dalam mengurangi tingkat keparahan ruam popok (Trianingsih, 2022). Selain itu, respons bayi terhadap intervensi juga

akan dipantau untuk memastikan bahwa aplikasi *virgin coconut oil* tidak menimbulkan reaksi alergi atau efek samping lainnya (Kurniawan, 2022).

3.2.1 Kriteria Inklusi

- a. Bayi berusia 0–24 bulan, karena rentang usia ini paling rentan mengalami ruam popok.
- b. Mengalami ruam popok ringan hingga sedang, yang ditandai dengan kemerahan, iritasi, atau sedikit pembengkakan (tanpa luka terbuka atau infeksi berat).
- c. Orang tua bersedia mengikuti prosedur penerapan, memberikan izin tertulis, serta melakukan pemantauan sesuai petunjuk.
- d. Bayi dalam kondisi sehat, tanpa penyakit kulit lain yang bisa mempengaruhi hasil studi (misalnya *eksim* atau *psoriasis*).

3.2.2 Kriteria Eksklusi

- a. Bayi dengan alergi terhadap *virgin coconut oil* atau bahan lain yang terkandung di dalamnya.
- b. Bayi yang sedang menjalani pengobatan kulit lain, seperti *kortikosteroid* atau antijamur, karena bisa mempengaruhi hasil studi.
- c. Bayi dengan kondisi kulit sangat sensitif atau memiliki penyakit kulit kronis yang dapat memperparah iritasi.
- d. Orang tua yang tidak bisa mengikuti pemantauan, misalnya tidak rutin mengganti popok bayi sesuai rekomendasi atau tidak bersedia memberikan laporan perkembangan kondisi bayi.

3.3 Definisi Operasional

Untuk memastikan pemahaman yang jelas, berikut adalah beberapa istilah penting dalam penerapan ini :

- a. Ruam popok

Dalam penerapan ini, ruam popok ringan didefinisikan sebagai kondisi peradangan kulit di area yang tertutup popok, seperti pantat, selangkangan, dan paha bagian dalam yang ditandai dengan kemerahan tanpa luka terbuka, lecet, atau infeksi sekunder.

b. Bayi

Bayi adalah individu berusia mulai 0-12 bulan.

c. *Virgin coconut oil* (VCO)

Untuk *Virgin Coconut Oil* (VCO) yang penulis gunakan bermerk SR12 dan penulis membeli VCO tersebut melalui *online store*.

3.4 Instrumen Studi Kasus

Dalam penerapan ini, beberapa instrumen digunakan untuk memantau kondisi bayi:

- a. Lembar Observasi, digunakan untuk mencatat kondisi kulit bayi sebelum dan sesudah aplikasi *virgin coconut oil* setiap hari.
- b. Checklist Perubahan Ruam Popok, berisi indikator perbaikan seperti berkurangnya kemerahan, iritasi, atau bengkak.
- c. Kuesioner Orang Tua, untuk mengevaluasi kenyamanan bayi dan respon orang tua terhadap penggunaan *virgin coconut oil*.
- d. Dokumentasi Foto, foto diambil sebelum dan setelah penerapan sebagai bukti perubahan kondisi kulit bayi.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Menurut Trianingsih (2022) data dalam penerapan ini dikumpulkan melalui beberapa cara:

- a. Observasi langsung, perubahan kondisi kulit bayi dicatat setiap hari selama 5 hari penerapan.
- b. Pengisian kuesioner oleh orang tua, untuk mengetahui apakah bayi merasa lebih nyaman setelah penerapan *virgin coconut oil*.
- c. Dokumentasi foto, foto area ruam popok diambil sebelum dan setelah intervensi untuk melihat perbedaan secara visual.

3.6 Lokasi dan Waktu Studi Kasus

- a. Lokasi: Penerapan ini dilakukan di desa Semen Purwosari dan Rejowinangun Utara.
- b. Waktu: Studi kasus berlangsung pada tanggal 28 April – 16 Mei.

3.7 Analisis Data Dan Penyajian Data

3.7.1 Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif untuk mengevaluasi perubahan kondisi kulit bayi setelah diberikan aplikasi *virgin coconut oil*. Analisis ini mencakup perbandingan kondisi sebelum dan sesudah intervensi berdasarkan tingkat keparahan ruam popok, reaksi kulit terhadap minyak kelapa, serta kenyamanan bayi selama proses penerapan. Selain itu, tingkat keparahan ruam popok dinilai berdasarkan kategori ringan, sedang, dan berat, dengan indikator utama berupa kemerahan, iritasi, dan kemungkinan infeksi sekunder. Jika terjadi perbaikan yang signifikan, maka *virgin coconut oil* dapat dianggap sebagai terapi alternatif yang efektif dalam menangani ruam popok.

Analisis dilakukan dengan cara berikut:

- a. Perbandingan kondisi sebelum dan sesudah penerapan berdasarkan tingkat keparahan ruam popok.
- b. Menilai respons bayi, seperti apakah bayi menjadi lebih nyaman atau tetap rewel.
- c. Evaluasi orang tua, apakah mereka merasa aplikasi *virgin coconut oil* bermanfaat dan mudah digunakan.
- d. Dokumentasi perubahan kondisi kulit dalam bentuk tabel atau foto.

Jika ditemukan perbaikan yang signifikan dalam 5 hari, maka *virgin coconut oil* dapat dianggap sebagai alternatif yang efektif dalam meredakan ruam popok.

3.7.2 Penyajian Data

Hasil penerapan akan disajikan dalam bentuk:

- a. Deskripsi naratif, yang menjelaskan perubahan kondisi kulit bayi selama periode penerapan.
- b. Tabel perkembangan ruam popok, untuk menunjukkan perbaikan yang terjadi dari hari ke hari.
- c. Dokumentasi foto, untuk mendukung hasil observasi dengan bukti visual.

3.8 Etika Studi Kasus

Dalam penelitian "Aplikasi *Virgin Coconut Oil* dalam Mengurangi Tingkat Keparahan Ruam Popok pada Bayi", prinsip etika yang harus diperhatikan mencakup berbagai aspek untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan secara bertanggung jawab, aman, dan sesuai dengan standar etika penelitian. Berikut adalah prinsip-prinsip etika yang diterapkan dalam studi kasus ini:

- d. Prinsip Otonomi (*Autonomy*)

Setiap orang tua atau wali bayi yang menjadi subjek penelitian diberikan hak penuh untuk menyetujui atau menolak partisipasi dalam penelitian ini. Informed consent (persetujuan tertulis) harus diperoleh sebelum intervensi dilakukan, dengan menjelaskan tujuan, manfaat, serta potensi risiko dari penggunaan *Virgin Coconut Oil* (VCO).

- e. Prinsip *Nonmaleficence* (Tidak Merugikan)

Penelitian ini dirancang untuk memastikan bahwa tidak ada bahaya yang ditimbulkan bagi bayi yang menjadi subjek penelitian. Penggunaan VCO harus dilakukan sesuai dengan standar keamanan dermatologi, dan setiap tanda-tanda reaksi alergi atau efek samping harus segera dievaluasi dan ditangani.

- f. Prinsip *Beneficence* (Berbuat Baik)

Studi ini bertujuan untuk memberikan manfaat bagi bayi dengan ruam popok, baik dalam mengurangi tingkat keparahan maupun dalam memberikan alternatif perawatan alami yang aman dan efektif. Peneliti bertanggung jawab untuk memastikan bahwa intervensi memberikan hasil yang positif tanpa membahayakan subjek penelitian.

g. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Seleksi peserta penelitian harus dilakukan secara adil tanpa diskriminasi berdasarkan latar belakang sosial, ekonomi, atau budaya. Semua peserta yang memenuhi kriteria inklusi harus memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

h. Prinsip Kerahasiaan dan Privasi (*Confidentiality & Privacy*)

Data pribadi bayi dan orang tua harus dijaga kerahasiaannya. Identitas peserta tidak boleh dipublikasikan, dan data yang dikumpulkan hanya boleh digunakan untuk keperluan penelitian. Setiap informasi harus dienkripsi atau disamarkan dalam laporan penelitian agar privasi peserta tetap terjaga.

i. Prinsip Akuntabilitas dan Transparansi

Peneliti harus bertanggung jawab atas semua aspek penelitian, termasuk metode yang digunakan, hasil yang diperoleh, serta potensi risiko yang mungkin terjadi. Setiap temuan harus dilaporkan secara jujur dan transparan tanpa manipulasi data.

j. Prinsip Persetujuan dari Komite Etik

Penelitian ini harus mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan sebelum dilaksanakan untuk memastikan bahwa seluruh aspek penelitian sesuai dengan standar etika penelitian yang berlaku. Uji etik untuk penelitian ini dilakukan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang dengan nomer 0229/KEPK-FIKES/II.3.AU/F/2025.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan terhadap dua subjek bayi yang mengalami ruam popok ringan hingga sedang, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *Virgin Coconut Oil* (VCO) memberikan efek yang signifikan dalam mengurangi tingkat keparahan ruam popok pada bayi. Kedua subjek menunjukkan perbaikan kondisi kulit yang jelas dalam kurun waktu lima hari, dengan penurunan kemerahan, iritasi, serta peningkatan kenyamanan bayi secara menyeluruh.

Pada subjek pertama, bayi yang mengalami ruam di area kemaluan akibat penggantian popok yang tidak teratur menunjukkan respons positif terhadap intervensi VCO. Ruam berangsur membaik dari hari ke hari, dan bayi tampak lebih nyaman serta tidak lagi menunjukkan gejala rewel. Demikian pula pada subjek kedua, bayi dengan ruam popok di area pantat akibat tidak digantinya popok selama malam hari mengalami perbaikan yang signifikan setelah lima hari aplikasi VCO secara teratur.

Kedua kasus menunjukkan bahwa VCO yang diaplikasikan dua kali sehari dengan dosis 2 ml, setelah membersihkan area ruam dengan air hangat dan mengeringkannya secara lembut, mampu memberikan efek penyembuhan yang baik. VCO bekerja secara efektif melalui kandungan asam laurat, kaprat, dan vitamin E yang bersifat antimikroba, antiinflamasi, serta emolien, yang membentuk lapisan pelindung pada kulit bayi dan mempercepat proses regenerasi jaringan.

Dengan demikian, *Virgin Coconut Oil* dapat direkomendasikan sebagai terapi alternatif nonfarmakologis yang aman, alami, mudah diperoleh, dan dapat digunakan oleh orang tua maupun tenaga kesehatan dalam menangani kasus ruam popok pada bayi, khususnya pada kategori ringan hingga sedang. Temuan ini

mendukung hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa VCO efektif dan ramah terhadap kulit sensitif bayi, serta mampu mengembalikan integritas kulit dalam waktu singkat.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Pelayanan Keperawatan

Disarankan untuk mempertimbangkan VCO sebagai salah satu alternatif terapi ruam popok dalam praktik keperawatan komunitas maupun klinik. Pelatihan bagi kader posyandu dan keluarga tentang cara penggunaan yang benar sangat penting agar hasil yang dicapai optimal.

5.2.2 Bagi Institusi

Penelitian ini dapat dijadikan dasar pengembangan program edukasi atau modul perawatan bayi berbasis terapi alami. Diperlukan penyusunan panduan tertulis yang dapat dijadikan acuan praktik baik oleh mahasiswa keperawatan, khususnya pada area maternal dan pediatri.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia. (2022). Edukasi Ibu Dalam Pencegahan Ruam Popok Dengan Minyak Kelapa Murni. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 24–30.
- Aulia. (2021). Perbandingan Minyak Zaitun Dan VCO Dalam Perawatan Ruam Popok Pada Bayi. *Jurnal Kesehatan Balita*, 5(1), 55–61.
- Ersada, I. A. (2024). Pengaruh *Virgin Coconut Oil* (VCO) Terhadap Ruam Popok Batita. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 2(4), 69–84.
- Frasillia, C. (2021). Pengaruh Pemberian *Virgin Coconut Oil* Terhadap Kejadian Ruam Popok. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Celebres*.
- Hidayati. (2020). Efektivitas *Virgin Coconut Oil* Terhadap Penyembuhan Ruam Popok Pada Bayi. *Jurnal Keperawatan Anak Nusantara*, 3(1), 22–30.
- Irfanti. (2020). *Diaper Dermatitis*. *Journal Cermin Dunia Kedokteran*, 50-55.
- Juairiah. (2023). Konsep Neonatus Bayi Balita Dan Anak. *Asuhan Kebidanan*, 23-36.
- Juirinia. (2023). Pengaruh *Virgin Coconut Oil* Terhadap Pencegahan *Diaper Rash* Pada Bayi. *Journal Of Health Research*, 478-481.
- Kemenkes. (2023). Pedoman Perawatan Kulit Bayi Sehat. Jakarta: Direktorat Gizi Dan Kesehatan Ibu Dan Anak. Jakarta: Kemenkes.
- Kurniawan, F. A. (2022). Pemberian VCO Menurunkan Skor Diaper Dermatitis Pada Bayi. *Jurnal Ners Muda*.
- Kurniawati. (2020). Hubungan Lama Penggunaan Popok Sekali Pakai Dengan Kejadian Ruam Popok Pada Bayi. *Jurnal Keperawatan Respati*, 7(2), 45–52.
- Kusuma. (2020). Asam Lemak *Virgin Coconut Oil* (VCO) Dan Manfaatnya Untuk Kesehatan. *Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 93-107.
- Lestari. (2022). Pemanfaatan VCO Dalam Perawatan Kulit Bayi. *Media Ilmu Kesehatan*, 11(2), 99–104.
- Mariyam. (2020, Juni 12). Efektivitas Konsumsi Nugget Tempe Kedelai Terhadap Kenaikan Berat Badan Balita Gizi Kurang. Hentet Fra Kebidanan: <https://doi.org/10.31983/Jkb.V6i12.1914>
- Meiranny. (2021). Literatur Review Penatalaksanaan Diaper Rash Pada Bayi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 225-230.
- Muis, A. (2020). Pengaruh Metode Pengolahan Dan Umur Panen Kelapa Terhadap Kualitas Dan Kandungan Senyawa Fenolik VCO. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 97-106.
- Nugroho, L. A. (2024). Efektivitas Pemberian VCO Untuk Perawatan Ruam Popok Pada Pasien Diaper Rash. *Jurnal Inovasi Kesehatan Adaptif*.
- Nugroho, L. A. (2024). Efektivitas Pemberian *Virgin Coconut Oil* Untuk Perawatan Ruam Popok Pada Pasien Diare Akut. *Jurnal Inovasi Kesehatan Adaptif*.

- Nurhaliza. (2023). Efek Antimikroba Dan *Anti-Inflamasi Virgin Coconut Oil* Pada Dermatitis Kontak. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 4(1), 27–34.
- Nurhasanah. (2022). Efektivitas *Virgin Coconut Oil* Terhadap Penyembuhan Ruam Popok Pada Bayi. *Jurnal Keperawatan Nusantara*.
- Pratami. (2020). Peran Edukasi Dalam Pencegahan Ruam Popok Menggunakan *Virgin Coconut Oil* (VCO) Pada Bayi. *Jurnal Bidan*, 10(1), 45–53.
- Pratiwi. (2022). Efektivitas Minyak Kelapa Murni Terhadap Ruam Popok Pada Bayi. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 10(2), 112–118.
- Retnaningsih. (2022). Pengaruh Penggunaan VCO Terhadap Ruam Popok Pada Bayi Usia 0-12 Bulan. *Journal Of Midwifery Science And Woman's Health*, 3(2).
- Rini. (2020). Pengaruh VCO Terhadap Penurunan Kemerahan Pada Dermatitis Diaper. *Jurnal Kesehatan Balita*.
- Roselina. (2021). Penggunaan *Virgin Coconut Oil* (VCO) Efektif Mencegah Ruam Popok Bayi Baru Lahir. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 1-6.
- Sari. (2021). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Ruam Popok Pada Bayi. *Jurnal Ilmu Dan Kesehatan*, 12(1), 55–61.
- Sari. (2022). Pengaruh Minyak Kelapa Murni Terhadap Ruam Popok Pada Bayi. *Journal Penelitian Kebidanan & Kespro*, 29-33.
- Sari, H. (2022). Pengaruh Minyak Kelapa Murni (VCO) Terhadap Ruam Popok Pada Bayi Di Klinik. *Jurnal Penelitian Kebidanan Dan Kespro*.
- Sari, R. K. (2023). Pengaruh Pemberian Minyak Kelapa Murni Terhadap Kejadian Diaper Rash Pada Bayi. *Jurnal Riset Ilmiah*.
- Setianingsih. (2022). Efektivitas Pemberian Minyak Zaitun Dan Minyak Kelapa Terhadap Ruam Popok Bayi. *Journal Indonesian Health Issue*.
- Setiawan. (2023). Pengaruh Penggunaan VCO Terhadap Ruam Popok Bayi Usia 0-12 Bulan. *Journal Of Midwifery Science And Woman Health*.
- Setyawan. (2020). *Virgin Coconut Oil* Sebagai Agen Terapi Topikal Alami: Tinjauan Literatur. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 130–138.
- Sudarman. (2020). Pengaruh Pemberian *Virgin Coconut Oil* Terhadap Ruam Popok Pada Bayi. *Journal Celebes Health Journal*, 1(1).
- Susanti, E. (2020). Upaya Penyembuhan Ruam Popok (Diaper Rash) Menggunakan VCO (*Virgin Coconut Oil*). *Jurnal Ilmiah Obsgin*.
- Tirtawati, G. A. (2022). Efektivitas VCO (*Virgin Coconut Oil*) Terhadap Ruam Popok Pada Bayi. *E-Proceeding Seminar Nasional 2022*, 1(02), 392–400.
- Trianingsih, S. (2022). Pengaruh Pemberian VCO Dan Minyak Zaitun Terhadap Kejadian Ruam Popok Pada Bayi Usia 0-24 Bulan. *Journal Of Social Science Research*, 4205-4213 .

- Ullyia. (2023). Pengaruh Penggunaan *Virgin Coconut Oil* (VCO) Terhadap Ruam Popok Pada Bayi Usia 0-12 Bulan. *Journal Of Midwifery Science And Women's Health*, 3(2).
- WHO. (2020). *Global Health Observatory Data Repository. Neonatal Health Statistics*.
- Widiyanti, R. A. (2020). Pemanfaatan VCO Sebagai Antibiotik Kesehatan Dalam Upaya Mendukung Visi Indonesia Sehat. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 577-584.
- Wulandari. (2022). Perbandingan Efektivitas *Virgin Coconut Oil* Dan *Krim Zinc Oxide* Terhadap Ruam Popok Ringan. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak*, 8(1), 33–40.
- Yuniarti. (2020). *Keperawatan Anak*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Yunita. (2021). Manfaat VCO Dalam Perawatan Kulit Bayi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Indonesia*.