

ARTIKEL PENELITIAN

EFEKTIFITAS VIRGIN COCONUT OIL TERHADAP TINGKAT BIANG KERINGAT (MILIARIA) PADA BALITA

Triana Widiastuti[†]

[†]Dosen S1 Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Utama Pati, Jawa Tengah, Indonesia

* maktri03@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang : Kulit anak sangat *sensitive* terhadap apapun yang ada di lingkungan sekitarnya. Salah satu penyakit kulit pada anak adalah biang keringat yang sering tidak diperdulikan oleh orang karena tidak berbahaya namun mengganggu dan gatal. Penatalaksanaan yang dilakukan untuk mengatasi dengan memberikan VCO. **Tujuan:** penelitian ini untuk mengetahui Efektifitas Pemberian *Virgin Coconut Oil* (VCO) Terhadap Tingkat Biang Keringat (*Miliaria*) Pada Balita di PMB Millatin Khususiyati Pelemkerep Jepara. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, desain penelitian quasi eksperimen dengan *one group post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita biang keringat yang berjumlah 22 orang. Sampel sebanyak 10 orang, diambil dengan *purposiv sampling* sebanyak 10 balita. Intervensi dilakukan selama 5 hari dilakukan olesan *Virgin Coconut Oil* Data dianalisis dengan menggunakan *Wilcoxon*. **Hasil :** analisa univariat didapatkan tingkat biang keringat pada balita sebelum diberikan intervensi VCO memiliki median 2,50, setelah diberikan intervensi VCO di median biang keringat 1,00, analisa bivariate menunjukkan bahwa ada efektifitas *Virgin Coconut Oil* (VCO) terhadap tingkat biang keringat (*Miliaria*) pada Balita nilai p value $0,003 < 0,05$. **Kesimpulan:** *Virgin Coconut Oil* (VCO) sangat efektif terhadap tingkat biang keringat (*Miliaria*) pada Balita.

Kata Kunci : Balita, Biang Keringat. Virgin Coconut Oil (VCO).

The Effectiveness of Virgin Coconut Oil (Vco) Against Prickly Heat (Miliaria) in Toddlers

Abstract

Background: Children's skin is very sensitive to anything in the surrounding environment. One of the skin diseases in children is prickly heat which is often not cared about by people because it is not dangerous but annoying and itchy. Management is done to cope by giving VCO and black cumin oil. **Research objectives:** knowing the Effectiveness of Giving *Virgin Coconut Oil* (Vco) and *Black Cumin Oil* against the Level of Prickly Heat (*Miliaria*) in Toddlers **Methods:** The type of research is quantitative, quasi-experimental research design with one group pretest post test design. The sampling technique of purposif sampling technique is as many as 10 toddlers. The intervention was carried out for 5 days spreading *Virgin Coconut Oil* (Vco) and *Black Cumin Oil*. Data analysis using *Wilcoxon* and *Mann Whitney*. **Research results:** univariate analysis obtained the level of prickly heat in toddlers before being given VCO intervention had a median of 2.50, after being given VCO intervention in the median prickly heat 1.00, bivariate analysis showed that there was an effectiveness of *Virgin Coconut Oil* (VCO) on the level of prickly heat (*Miliaria*) in toddlers

p value $0,003 < 0,05$. Conclusion: this study can be concluded that there is an effectiveness of Virgin Coconut Oil (VCO) against the level of prickly heat (Miliaria) in toddlers.

Keywords: Toddler, Prickly Heat, Virgin Coconut Oil (VCO).

PENDAHULUAN

Anak merupakan individu yang berada dalam satu rentan mengalami perubahan baik perkembangan dan pertumbuhannya, dimulai dari bayi (0-1 tahun), usia bermain/toddler (1-2,5 tahun), prasekolah (2,5-5 tahun), usia sekolah (6-11 tahun), hingga usia remaja (11-17 tahun) (1). Pada masa anak ini rentan mengalami berbagai masalah penyakit terutama di usia anak. Kulit anak sangat sensitive terhadap apapun yang ada di lingkungan sekitarnya (2). Indonesia merupakan negara beriklim tropis, hal ini yang menyebabkan mendapatkan intensitas matahari yang tinggi. Sinar matahari merupakan komponen yang sangat penting dalam kehidupan. Sinar ultra violet memiliki energi yang cukup tinggi sehingga mempengaruhi tubuh manusia terutama pada kulit yang dapat menyebabkan biang keringat (3).

Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization*, (2022) (4) melaporkan tiap tahun terdapat penyakit biang keringat paling sering terjadi di negara – negara tropis seperti di Indonesia, Kasus penyakit kulit di Indonesia pada tahun 2020 terdapat 336 kasus (26,69%) dari 142 kasus balita menderita penyakit kulit biang keringat. Biang keringat menempati urutan ke-7 dari 10 penyakit kulit bayi dan balita. Insiden penyakit kulit biang keringat ini akan meningkat sampai 50% setiap tahunnya pada iklim panas dan lembab, di bagian Ilmu Kesehatan Anak (IKA) Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI) terdapat 15% yang menderita penyakit kulit biang keringat yang berobat ke Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak (5). Provinsi yang mempunyai prevalensi penyakit kulit diatas prevalensi nasional salah satunya Jawa Tengah adalah 6,9% dan Kabupaten Jepara adalah 6,5% (6).

Upaya untuk mempercepat penyembuhan dan menghambat penyebaran biang keringat, yaitu dengan medis (konvensional) dan non-medis (non konvensional). Pengobatan medis dapat berupa konsumsi obat antihistamin, penggunaan krim hidrokortison, atau memakai lotion calamine.

Sedangkan dalam pengobatan non farmakologi, dapat berupa pengobatan secara mandiri dan tradisional seperti memandikan bayi dan balita secara rutin dan menggunakan rebusan kayu secang, mengenakan pakaian yang berbahan katun agar mampu menyerap keringat, masker tradisional yang dibalurkan ke tubuh dapat digunakan sebagai perawatan kulit yang berguna untuk meningkatkan kesehatan kulit, memperbaiki dan merangsang sel-sel kulit serta menggunakan bahan-bahan tradisional salah satunya VCO (*Virgin Coconut Oil*) (7).

Virgin Coconut Oil (VCO) telah diteliti bermanfaat bagi kesehatan kulit. Kandungan asam lemak rantai sedang *medium-chain triglyceride* (MCT) yang terkandung dalam VCO bersifat anti mikroba karena dapat menghambat pertumbuhan berbagai jasad renik berupa bakteri, ragi, jamur dan virus (8). Keuntungan lain dijelaskan bahwa VCO mampu mengurangi radikal bebas karena kandungan asam ferulic dan asam pcoumaric yang dapat digunakan sebagai antioksidan (9).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh setelah dilakukan penerapan *Virgin Coconut Oil* (VCO) ada penurunan tanda gejala miliaria dari 3 partisipan mengalami miliaria rubra menjadi miliaria profunda dan dua partisipan mengalami miliaria profunda menjadi miliaria kristalina. Penerapan *Virgin Coconut Oil* (VCO) efektif mengobati biang keringat pada bayi (7).

Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara pada tahun 2020 didapatkan kejadian penyakit kulit pada anak sebanyak 21.600, dimana kasus penyakit kulit pada balita sebanyak 6.700 anak, pada Tahun 2021 di Puskesmas Mayong 2 dari bulan September sampai Desember didapatkan jumlah yang diperiksa sebanyak 3.567 anak, yang mengalami penyakit kulit pada balita sebanyak 362 anak dengan penyakit kulit biang keringat sebanyak 65 anak, ruam popok sebanyak 22 anak, jamur/ panu sebanyak 30 anak. Sedangkan di PMB Millatin sendiri kasus biang keringat pada balita pada bulan September-November 2022 terdapat

sebanyak 55 kasus. Kasus biang keringat yang ada di Millatin Pelemkerep Jepara jumlah kunjungan balita dengan miliaria meningkat dari bulan Januari sampai November 2022, jika dilihat dari data kunjungan balita yang ada di Puskesmas Mayong 2 Jepara urutan ke 1 terbanyak yang ada di Pelemkerep yaitu sebanya 55 anak, selain itu Desa Pelemkerep PMB Millatin dekat dengan kawasan pembuatan batu bata dan genteng, yang menjadikan daerah tersebut lebih panas dari pada yang lainnya, wilayah lingkungan sekitarnya dekat dengan pabrik yang menjadi salah satu penyebab balita mengalami biang keringat.

Hasil wawancara pada bidan Millatin Khusniyati mengenai pemeriksaan penyakit kulit biang keringat pada anak, apabila hasil pemeriksaan mengalami biang keringat maka diberikan obat seperti CTM dan *citirizin*, *salf* anti jamur, serta dianjurkan untuk menjaga kebersihan anak dengan cara mengganti baju ketika berkeringat, mandi dengan air bersih. Upaya tersebut belum mendapatkan hasil yang signifikan ditunjukkan dengan adanya pasien yang datang kembali setelah 2 hari dan mengatakan anak masih gatal-gatal.

Didukung hasil penelitian dari Budiansyah (2019) menjelaskan bahwa penggunaan obat anti histamine (CTM, *Citirizin*, dan *samcodryl*) pada anak yang mengalami alergi di Puskesmas diketahui perhitungan tepat dosis yang sesuai dengan dosis standar *citirizin* (100%), CTM (85%), dan *samcodryl* (50%), penggunaan obar rasional adalah pasien memperoleh pengobatan yang tepat sesuai indikasi klinisnya dengan dosis yang memenuhi syarat serta harga terjangkau (10).

Hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 13 September 2022 pada ibu yang

berkunjung periksa ke PMB Millatin dengan diagnosa biang keringat pada anaknya sebanyak 7 orang. Mereka mengatakan ketika anak mengalami gatal akibat biang keringat biasanya biasanya diberikan bedak salicil atau herocin, seta membawa anak ke PMB Millatin. Selain itu dari 2 ibu ada yang mengganti pakaian ketika berkeringat, dari 3 ibu memberikan obat dari Puskesmas dan memberikan *salf* yang diresepkan dokter, 2 ibu memberikan minyak kayu putih dan memberikan obat dari Puskesmas, akan tetapi jika kena panas dan berkeringat masih merasakan gatal. Pasien belum ada yang memberikan minyak VCO ketika anak mengalami biang keringat. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Efektifitas pemberian *Virgin Coconut Oil* (VCO) terhadap tingkat biang keringat (*Miliaria*) pada Balita”.

Tujuan penelitian ini adalah Efektifitas pemberian *Virgin Coconut Oil* (VCO) terhadap tingkat biang keringat (*Miliaria*) pada Balita”

METODE

Desain penelitian ini adalah *Quasi eksperimen* dalam dua kelompok *one group pretest posttest design*. Populasi pada penelitian ini adalah semua balita yang mengalami penyakit kulit dan berkunjung di PMB Millatin Khusniyati pada bulan Oktober sampai November 2022 sebanyak 22. Sampel diambil menggunakan rumus *Roscoe* dengan hasil sampel sebanyak 10 responden, menggunakan teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling*.

Pengumpulan data menggunakan lembar obsevasi. Analisa data menggunakan analisis dan analisa bivariat dengan *Wilcoxon test*.

HASIL

Analisa Univariat

Tabel 1 Rerata Tingkat Biang Keringat Sebelum dan Setelah *Virgin Coconut Oil* (VCO) terhadap Tingkat Biang Keringat (*Miliaria*) pada Balita

Tingkat biang keringat	N	Median	Std. Deviation	Nilai Minimal	Nilai Maximal
Sebelum	10	2.50	0, 527	2	3
Setelah Intervensi	10	1.00	0, 483	0	1

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa biang keringat pada balita sebelum diberikan intervensi VCO memiliki median 2,50, standar deviasi 0, 527. Biang keringat minimum 2 biang keringat maksimum 3.

Setelah diberikan intervensi VCO di median biang keringat 1,00, standar deviasi 0, 483 biang keringat *minimum* 0, biang keringat *maksimum* 1.

Analisa Bivariat

Tabel 2 Pengaruh Virgin Coconut Oil (VCO) terhadap Tingkat Biang Keringat (Miliaria) pada Balita

Tingkat Biang Keringat pada Kelompok VCO	Mean Rank	P Value
Sebelum VCO	0,00	0,003
Setelah VCO	5,50	

Berdasarkan tabel 2. dapat dilihat 10 responden sebelum diberikan VCO memiliki rata-rata biang keringat 0,00, sedangkan setelah diberikan VCO memiliki rata-rata biang keringat 5,50. Berdasarkan hasil analisis *Wilcoxon* dengan $\alpha = 0,05$, diperoleh nilai *p value* 0,003 dimana $0,003 < 0,05$, hal ini berarti H_0 diterima H_0 ditolak artinya ada Pengaruh *Virgin Coconut Oil* (VCO) terhadap tingkat biang keringat (*Miliaria*) pada Balita.

dengan pemberian VCO secara rutin dapat dapat menurunkan gejala biang keringat.

Analisa peneliti berdasarkan hasil yang ada dilapangan dimana penelitian saat memberikan intervensi selama 5 hari berturut-turut dapat menurunkan gejala dari biang keringat, pemberian yang dilakukan secara rutin dapat menurunkan gejala biang keringat sehingga balita merasakan nyaman dengan menurunnya gejala dari biang keringat tersebut. Penurunan gejala biang keringat juga dapat disebabkan karena anak juga kooperatif saat diberikan intervensi, karena terbiasa dan tidak merasakan efek samping anak merasakan seperti tidak diberikan apapun, namun ada beberapa anak yang merasa agak licin jadi di sentuh pada area yang dikasih VCO, dengan pemberian penjelasan pada orang tua dan anak untuk tidak disentuh anak tidak lagi menyentuh pada area tersebut (11).

PEMBAHASAN

Tingkat Biang Keringat Sebelum dan Setelah Diberikan Virgin Coconut Oil (VCO)

Tingkat biang keringat pada balita sebelum diberikan intervensi VCO memiliki median 2,50, biang keringat minimum 2, biang keringat maksimum 3. Setelah diberikan intervensi VCO di median biang keringat 1,00, biang keringat minimum 0, biang keringat maksimum 1.

Analisa berdasarkan teori *miliaria* adalah kelainan kulit yang timbul akibat keringat berlebihan disertai sumbatan saluran kelenjar keringat, yaitu di dahi, leher, dada dan punggung serta tempat yang mengalami tekanan atau gesekan pakaian, dan dapat juga di kepala. Keadaan ini biasanya di dahului oleh produksi keringat yang berlebihan, dapat diikuti rasa gatal seperti ditusuk, kulit menjadi kemerahan dan disertai banyak gelembung kecil berair (3).

Berdasarkan hasil diatas dapat dianalisa bahwa biang keringat mengalami penurunan gejala biang keringat rubra dan kristalina setelah diberikan VCO gejala menurun menjadi *crystalina* dengan gejala tidak ada kemerahan (*eritema*) di kulit dan nampak gelembung kecil dengan ukuran 1 mm dan kulit tampak bersih dengan tanpa adanya bekas miliaria (sembuh), hal ini karena pemberian intervensi pada balita

Pengobatan khusus tidak diperlukan, cukup pencegahan dan perawatan kulit yang benar. Bila *miliaria* berupa gelembung kecil tidak disertai kemerahan, kering dan tanpa keluhan dapat diberi bedak setelah mandi. Bila kelainan kulit membasah tidak boleh ditaburkan bedak, karena akan terbentuk gumpalan yang memperparah sumbatan kelenjar sehingga menjadi tempat pertumbuhan kuman. Kunci pengobatan *miliaria* adalah menempatkan penderita didalam lingkungan yang dingin, sehingga keringat bisa berkurang. Sumbatan keratin yang menutupi lubang keringat akan berangsur lepas beberapa hari sampai 2 minggu (12).

Pengalaman responden dalam mengatasi biang keringat pada anak biasanya diberikan bedak mint dan diberikan salep yang didapat dari puskesmas. Cara mengatasi biang keringat dengan memberikan anak pakaian yang mudah menyerap keringat, longgar dan tidak terlalu tebal. Apabila anak berkeringat, keringkan perlahan dengan handuk halus yang dibasahi air hangat, jangan sampai air terlalu panas karena akan merangsang keringat pada kulit anak.

Didukung dengan penelitian terdahulu dari Adang, dkk (2021) hasil analisis menunjukkan bahwa Penelitian yang telah dilakukan terkait dengan masalah kerusakan integritas kulit berhubungan dengan kondisi gangguan metabolik, dengan melakukan tindakan keperawatan pemberian VCO, sebanyak 3 responden masalah teratasi dalam waktu kurang 5 hari, ditandai dengan hilangnya bintik-bintik merah di daerah sekitar kepala dan leher, dan 2 responden masalah teratasi dalam waktu lebih dari 5 hari karena faktor penyebab aktivitas yang berlebihan dan udara panas serta kelembaban yang tinggi dengan ventilasi udara di rumah yang buruk (13).

Pemberian VCO dapat menurunkan gejala biang keringat karena mengandung pelembab alamiah dan membantu menjaga kelembaban kulit. VCO baik digunakan untuk kulit yang kering, kasar dan bersisik. VCO mengandung asam lemak jenuh rantai sedang

yang mudah masuk ke lapisan kulit dalam dan mempertahankan kelenturan serta kekenyalan kulit (13).

Sejalan dengan penelitian Happy, dkk menunjukkan bahwa sebelum dan setelah pemberian VCO terdapat 22 responden mengalami miliaria 17 orang sedangkan setelah pemberian VCO responden yang dinyatakan sembuh sebanyak 12 anak (14). Respon responden setelah diberikan intervensi tersebut adalah ia merasakan nyaman dan tenang. Orang tua merasa senang, karena gejala yang ada menjadi berkurang dan bahkan hilang dan mulai sembuh.

Pengaruh *Virgin Coconut Oil* (VCO) terhadap Tingkat Biang Keringat (*Miliaria*) pada Balita

Analisa dari 10 responden sebelum diberikan VCO memiliki rata-rata biang keringat 0,00, sedangkan setelah diberikan VCO memiliki rata-rata biang keringat 5,50. Berdasarkan hasil analisis *Wilcoxon* dengan $\alpha = 0,05$, diperoleh nilai p value 0,003 dimana $0,003 < 0,05$, hal ini berarti H_a diterima H_0 ditolak artinya ada Pengaruh *Virgin Coconut Oil* (VCO) terhadap tingkat biang keringat (*Miliaria*) pada Balita Desa Tubanan Kembang Jepara. dikarenakan ketika ibu dilakukan intervensi responden kooperatif dan mau diberikan intervensi sampai hari ke 5 serta dengan rutin diberikan sehari 2x, sehingga dapat menurunkan gejala biang keringat.

Berdasarkan hasil penemuan peneliti dilapangan membuktikan bahwa pemberian VCO dapat menurunkan gejala biang keringat yang awalnya biang keringat rubra menurun menjadi cristalica bahkan ada yang sembuh dari tabuasi pemberian VCO sebelum dan setelah didapatkan data 10 responden yang mengalami miliaria rubra (*miliaria rubra* yaitu berupa eritema dan rasa sangat gatal) menurun menjadi cristalina (tidak ada kemerahan di kulit dan nampak gelembung kecil dengan ukuran 1 mm) sebanyak 5 responden, sedangkan 3 responden mengalami miliaria cristalina (terdapat penyumbatan pada permukaan kulit yang

nampak bergelembung kecil dengan ukuran 2 mm yang memuat cairan jernih) dan sembuh sebanyak 3 responden, dan 2 responden mengalami miliaria cristalina (terdapat penyumbatan pada permukaan kulit yang nampak bergelembung kecil dengan ukuran 2 mm yang memuat cairan jernih) terdapat penurunan gejala tidak ada kemerahan di kulit dan nampak gelembung kecil dengan ukuran 1 mm, hal ini karena tingkat sensitifitas kulit setiap anak berbeda-beda tergantung dengan penyerapan minyak VCO yang diberikan sehingga dapat menentukan tingkat gejala dan kesembuhan setiap anak.

Analisa berdasarkan teori dimana struktur membran asam lemak jenuh VCO menyerupai membran lemak dari virus/bakteri serta ukuran molekul VCO kecil maka VCO mudah masuk ke dalam membran dan menghancurkan mikroorganisme. Mekanisme kerja antibakteri VCO berasal dari asam laurat yang dipecah menjadi monolaurin. Monolaurin ini ditubuh akan berperan aktif menembus dinding sel mikroorganisme sehingga cairan akan disedot keluar dan terjadilah pengerutan sel yang mengakibatkan matinya mikroorganisme (15).

Cara mengatasi selama ini berdasarkan pengalaman responden yaitu dengan cara mengganti pakaian ketika berkeringat atau basah. Penatalaksanaan biang keringat sesuai dengan teori, dengan cara setelah selesai mandi pastikan semua lipatan kulit bayi seperti ketiak, leher, paha dan lutut harus benar-benar kering kemudian oleskan bedak keseluruh tubuh dengan tipis, Jaga tubuh bayi agar tetap kering (16).

Jaga tubuh bayi agar tetap kering, Jika bayi berkeringat jangan keringkan dengan menggunakan bedak. Sebaiknya dengan waslap basah, lalu dikeringkan, dan diolesi dengan bedak tipis, Gunakan pakaian bayi dari bahan katun yang menyerap keringat bayi (17).

Didukung dengan hasil penelitian Andang, dkk (2021) mengenai pemberian VCO dapat mengurangi miliaria pada anak, dari 5 subjek diperoleh 3 subjek (60%) sembuh dalam

waktu kurang dari 5 hari dan 2 subjek (40%) sembuh dalam waktu lebih dari 5 hari.(13) Penelitian Happy, dkk (2021) menjelaskan terdapat perbedaan sebelum dan setelah pemberian *Virgin Coconut Oil (VCO)* terhadap miliaria pada bayi (14).

Penelitian Nahira, dkk (2022) yang menyatakan bahwa setelah dilakukan intervensi pemberian *Virgin Coconut Oil (VCO)* mendapatkan hasil biang keringatnya sembuh (70%), sedangkan terdapat 9 orang yang tidak sembuh (30%), ada pengaruh pemberian *Virgin Coconut Oil (VCO)* terhadap penyembuhan biang keringat pada bayi 0-12 bulan di Puskesmas Tamamung *Virgin Coconut Oil* akan memberikan nutrisi melalui proses penyerapan melalui kulit agar mengurangi efek gesekan dan kelembaban, mengembalikan elastisitas kulit, dan melindungi kulit dari kerusakan sel (18).

Respon responden setelah diberikan intervensi tersebut awalnya tidak suka dengan baunya. Akan tetapi pada hari ke 2 responden mulai terbiasa dengan bau yang ditimbulkan dari minyak tersebut, dan mulai kooperatif ketika di oleskan VCO. Intervensi dapat gejala miliaria karena selain dengan pemberian VCO responden juga mengikuti pencegahan agar dapat menurunkan gejala biang keringat yaitu dengan menggunakan baju yang tipis dan menyerap keringat pada siang hari, serta meamdikan anak apabila berkeringat dan lembab pada kulitnya karena berkeringat.

KESIMPULAN

Kesimpulan tingkat biang keringat pemberian *Virgin Coconut Oil (VCO)* terhadap tingkat biang keringat (*Miliaria*) pada Balita sebelum memiliki median 2.50 sesudah memiliki median 1.00. Ada pengaruh *Virgin Coconut Oil (VCO)* terhadap tingkat biang keringat (*Miliaria*) pada Balita ($0,003 < 0,05$).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Ibu PMB Millatin Khusniyati Pelemkerep Jepara yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk

melakukan penelitian. Terima kasih kepada masyarakat terutama Ibu ibu balita yang mengalami biang keringat yang berkunjung dan telah ikut berpartisipasi atau bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Isahadis DR. Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Miliaria (Keringat Buntet) dengan Kejadian Miliaria pada Bayi Usia 0-12 Bulan di Kelurahan Merjosari Kota Malang. Repository Universitas Brawijaya Malang; 2019.
2. Ullya, Widyawati, & Armalina D. Hubungan Antara Pengetahuan Dan Perilaku Ibu Dalam Pemakaian Disposable Diapers Pada Batita Dengan Kejadian Ruam Popok. *J Kedokt Diponegoro*. 2018;7 (2):485–498.
3. Juanda A. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Jakarta: Gagas Media; 2014.
4. Ichsan IR. UNICEF dan WHO: Kasus Campak pada Anak Naik 79 Persen. Jakarta; 2022.
5. Riskesdas. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian kesehatan RI. Jakarta; 2019.
6. Badan Pusat statistik. Daftar 20 Penyakit yang Diderita pasien Umum Usia 1-14 tahun 2021. Jakarta; 2022.
7. Muliya Harning Setyowati K. Penerapan Virgin Coconut Oil (VCO) untuk Mengobati Biang Keringat (Miliaria) pada Bayi di PMB Diana Yulita. *Urecol J*. 2019;1(1):25–35.
8. Nisfatul Annisa, Wulan Rahmadhani SA. Penerapan Pemberian Minyak Jintan Hitam (Nigella Sativa Oil) untuk Pengobatan Biang Keringat (Miliaria) pada Bayi di Wilayah PMB Brida Kity Dinarum. *J Midwifery Sci*. 2021;10(2).
9. Suhartiningsih. Ilmu Penyakit Kulit. Jakarta: Media Jaya; 2015.
10. Budiansyah R. Gambaran Penggunaan Obat Anti Histamin pada Pasien Anak di Puskesmas Penusupan. *J Pharmacon*. 2019;3(4):20–32.
11. Rezeki S. Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Miliariasis pada Bayi Umur 0-1 Tahun di Dusun Sepuluh Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018. *Exelent Midwifery J*. 2019;1(2):20–6.
12. Azis. *Mama Aku Sakit: 100% Dijamin Berhasil*. Jakarta: Lembar Langit Indonesia; 2015.
13. Andang Yuli Katmono SN. Penatalaksanaan Pemberian Virgin Coconut Oil (VCO) untuk Mengurangi Miliaria pada Anak. *Indones J Med Sci*. 2021;8(2).
14. Happy Marthalena Simanungkalit, Yuniarti G. Pemberian Virgin Coconut Oil (VCO) terhadap Miliaria pada Bayi. *J Kesehat Poltekkes Palembang*. 2021;16(2).
15. Darmoyuwono W. *Gaya Hidup Sehat dengan Virgin Coconut Oil*. Jakarta: Gramedia; 2014.
16. Palungkun R. *Aneka Produk Olahan Kelapa Penebar Swadaya*. Jakarta: EGC; 2013.
17. Pasaribu D. *Perawatan Kulit Bayi*. Jakarta: FKUI Press; 2017.
18. Nahira SS. Pengaruh Pemberian Virgin Coconut Oil (VCO) terhadap Penyembuhan Biang Keringat pada Bayi Usia 0-12 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Tamamaung Makassar. *Nhealth Indones Heal J*. 2022;1(2):112~117.