
The Effect Of Secang Wood Detection Water In Treating Prickly Heat In Infants 0-12 Months

Marliah*, Misrawati

Fakultas Keperawatan Dan Kebidanan, Universitas Megarezky Makassar, Indonesia

*Corresponding author: Marliah
Email: marliahliarocket@gmail.com

ABSTRACT

Secang wood decoction can be used to treat prickly heat of infants Aged 0-12 months because secang wood contains gallic acid, flavonoids, tannins, resins, resorcin, d-alpha-phellandrene, ocimene, essential oils, and brazilin which function as anti-bacterial, anti-inflammatory, anti-biotic and anti-oxidant. This study aimed to determine the effect of giving water Decoction of Secang Wood in Healing Prickly Heat in Babies Aged 0-12 Months in the working area of the Kassi-Kassi Makassar Public Health Center in Makassarr in 2020. The type of research conducted is quantitative research Quasi-Experimental approach—sampling technique ussing Purposive Sampling with Posttest-only Control Group Design. The respondents of this study were 30 babies, 15 babies in the treatment group, and 15 control group babies. Secang wood-boiled water is used for bathing th baby two times a day for seven days, after being given sappan wood-boiled water monitoring the healing of prickly heat with statistical tests using the Chi-Square test. The results showed that 15 babies who were given boiled water seccang wood has the result of healing prickly heat (100%); meanwhile, Of the 15 babies who were not given sappan wood boiled water, there were 2 babies who experienced recovery (13.3%) and 13 infants who did not recover (86.7%). The results after statistical tests were carried out using the Chi-Square test. The value of $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ is obtained, then H_0 is rejected and H_a is accepted. So it can be concluded that in this study, there is an influence on Giving Water Boiled Secang Wood in Healing Prickly Heat Infants Aged 0-12 Months in the Kassi-Kassi Makassar Health Center Working Area 2020. As advice for mothers whose babies experience prickly heat, you can apply the use of boiled water of secang wood to cure the prickly heat sweat in babies, so they can avoid prickly heat.

Keyword : Secang Wood; Prickly Heat

I. PENDAHULUAN

Biang keringat merupakan dermatitis yang disebabkan oleh penyumbatan pori kelenjar keringat. Normalnya, butiran keringat keluar melalui pori-pori kulit, kulit ari anak yang mestinya berganti menjadi tidak berganti. Kulit ari yang tidak berganti itu menyumbat pengeluaran keringat. Kumpulan keringat ini membentuk lepuh halus sebesar pangkal jarum pentul. Adakalanya, diantara lepuh halus itu timbul bintil merah berukuran kecil yang gatal (Susilowati Dewi dan Muliati Triwik Sri, 2015). Berdasarkan World Health Organization (WHO) pada tahun 2016, setiap tahunnya ada 80% penduduk yang mengalami biang keringat (Miliaria), 65% salah satunya timbul pada bayi dan anak kecil (Setyowati & Kusumastuti, 2019).

Prevalensi penyakit kulit di Indonesia masih tinggi (Rahmadhani & Laohasiriwong, 2020). Sebagian besar (49,6%) biasanya terjadi pada bayi, terutama di kota yang panas serta lembab. Riset Kesehatan dasar yang dilakukan Kementerian Kesehatan di tahun 2018 memperlihatkan bahwa penyakit kulit nasional prevalensinya 6,8%. Provinsi dengan prevalensi penyakit kulit lebih tinggi dari prevalensi nasional adalah Jawa Tengah (6,9%) dan Kabupaten Kebumen (6,5%) (Setyowati & Kusumastuti, 2019). Penyakit kulit biasanya menyerang anak karena kulit sangat kompleks, elastis dan sensitif bisa berubah sesuai iklim, usia, jenis kelamin, ras, dan posisi tubuh. Penyakit kulit bisa disebabkan oleh jamur, bakteri, atau virus. Disamping itu tergantung terhadap lingkungan serta keadaan masing-masing (Karisma, Riski Candra & Lestari, 2017).

Biang keringat terjadi pada bayi karena kulit bayi cenderung lebih sensitif dari pada kulit orang dewasa. Bahkan 70% dari tubuh bayi mengandung air, itulah penyebab bayi mudah sekali mengeluarkan keringat bila dibandingkan dengan orang dewasa (Elmeida, Ika Fitria, 2015). Penyebab biang keringat antara lain karena udara yang panas dan lembab, sinar ultraviolet (UV), atau karena pengaruh pakaian yang tidak menyerap keringat. Penyebab lain adalah tersumbatnya pori - pori kelenjar keringat oleh bakteri yang menimbulkan peradangan dan edema akibat keringat yang tidak keluar dan diabsorpsi oleh stratum korneum. Pori - pori sejati pada bayi berfungsi sebagai sistem kerja kelenjar keringat yang fungsinya belum sempurna sehingga bila bayi kepanasan akan menimbulkan biang keringat. Keringat bayi yang keluar terkumpul dibawah kulit, kemudian akan muncul bintik-bintik merah dan akan menimbulkan rasa gatal, terutama di daerah paha dan bagian tubuh yang tertutup (Azis, 2014).

Biang keringat (Miliaria) disebabkan oleh pakaian yang tidak menyerap keringat, sistem

kerja kelenjar keringat yang belum sempurna, udara panas dan lembab, sinar ultraviolet. Keringat bayi yang menumpuk di bawah kulit kemudian muncul eritema dan menyebabkan gatal-gatal (Jamil, Siti Nurhasiyah, Sukma, F., & Hamidah, 2017).

Biang Keringat (*Miliariasis*) sering terjadi pada bayi prematur diakibatkan karena adanya proses diferensiasi sel epidermal dan apendik yang belum terbentuk sempurna. Kasus Biang Keringat *miliariasis* terjadi pada 40-50% bayi baru lahir, muncul pada usia 2-3 bulan pertama dan akan menghilang dengan sendirinya pada 3-4 minggu kemudian. Terkadang kasus ini menetap beberapa lama dan dapat menyebar ke daerah sekitarnya (Rezky Sri, 2018). Menurut Sugito dkk (2013), terjadi akibat retensi keringat karena duktus kelenjar keringat tertutup atau sempit, sedangkan produksi keringat banyak. Penyebab lain berupa penyumbatan pori-pori yang berasal dari kelenjar keringat. Sumbatan ini dapat diakibatkan debu atau radang pada kulit anak. Butiran-butiran keringat yang terperangkap dibawah kulit akan mendesak ke permukaan kulit dan menimbulkan bintik-bintik kecil yang terasa gatal.

Pengobatan sesuai perkembangan zaman terdapat pengobatan secara modern dan pengobatan tradisional di kalangan masyarakat. Dengan pengobatan modern dapat menimbulkan beberapa efek samping jika penggunaannya tidak sesuai anjuran atau dosis pemberian. Pengobatan tradisional dapat berproses dengan baik jika memenuhi syarat sebagai pengobatan dalam kesehatan (Karisma, Riski Candra & Lestari, 2017).

Salah satu untuk pengobatan biang keringat (*miliaria*) adalah dengan menggunakan air secang. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Dewi Susilowati, Triwik Sri (2014), Pada rebusan kayu secang akan melarutkan senyawa yang terkandung dalam kayu secang tersebut yaitu senyawa tanin dan brasilin. Kandungan senyawa tanin dan senyawa brasilin yang berada pada batang kayu secang. Tanin dapat bersifat sebagai anti bakteri dan astringen sedangkan brazilin mempunyai aktifitas sebagai antibakteri dan bakteriostatik. Peneliti lain juga mengungkapkan bahwa brazilin diduga mempunyai efek anti-inflamasi (Susilowati Dewi, Triwik Sri, 2014).

Kayu secang juga mengandung kandungan brasilin. Brasilin ialah golongan senyawa yang memberi warna merah pada kayu secang dengan struktur $C_6H_{14}O_5$ dalam bentuk kristal berwarna kuning sulfur, larut air dan berasa manis, akan tetapi jika teroksidasi akan menghasilkan senyawa brazilein yang berwarna merah kecoklatan. Brasilin merupakan senyawa antioksidan yang mempunyai katekol dalam struktur kimianya. Berdasarkan aktivitas antioksidannya, brazilin memiliki efek melindungi tubuh dari keracunan akibat dari

radikal kimia. Brazilin juga mempunyai efek anti-inflamasi (Suparni dan Ari Wulandari, 2013).

Selain mengandung senyawa tanin dan brasilin, air rebusan kayu secang juga mengandung minyak atsiri. Minyak atsiri terkenal sebagai minyak eteris, minyak esensial, serta minyak aromatik, minyak atsiri banyak digunakan sebagai bahan antiseptik internal dan eksternal. Kandungan lain kayu secang adalah tanin dan juga asam galat adalah komponen dari zat organik yang sangat kompleks dan terdiri dari senyawa fenolik yang mempunyai berat molekul 500-3000, dapat bereaksi dengan protein dan membentuk senyawa kompleks larut yang tidak larut. Tanin bersifat sebagai anti bakteri dan astringent atau menciutkan dinding usus yang rusak karena asam atau bakteri (Safarsyah, A. I, 2019).

Data yang di peroleh dari Puskesmas Kassi-Kassi Makassar, kunjungan bayi usia 0-12 bulan pada tahun 2019 yaitu 4839 dan pada bulan januari – oktober tahun 2020 yaitu 4050. Dari pengamatan peneliti pada tanggal 20 Desember 2020 bayi yang diamati sebanyak 9 bayi. Dari 9 bayi tersebut yang mengalami biang keringat sebanyak 5 bayi dan 4 yang tidak mengalami biang keringat (Rekam Medik Puskesmas Kassi-Kassi, 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Puskesmas Kassi - kassi pada tanggal 20 Desember 2020 mengobservasi 9 bayi yang berkunjung ke puskesmas, hasilnya dari 9 bayi tersebut terdapat 5 bayi yang mengalami biang keringat dan 4 bayi yang tidak mengalami biang keringat. Hasil diskusi bersama salah satu orang tua bayi yang mengalami biang keringat bahwa untuk pengobatan biang keringat yang terjadi, ibu hanya memberikan bedak gatal dan salep namun ibu juga mengatakan biang keringat tidak kunjung sembuh.

Berdasarkan uraian di atas dan hasil survei pendahuluan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Air Rebusan Kayu Secang terhadap Penyembuhan Biang Keringat Pada Bayi Usia 0-12 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi-Kassi tahun 2021”

II. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *Quasy Eksperiment* yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui gejala atau pengaruh yang akan timbul akibat adanya perlakuan tertentu, dengan desain penelitian *Posttest-only Control Group Design*. Kedua kelompok tersebut sama-sama dilakukan pengukuran (observasi) tetapi hanya sesudah perlakuan, hanya kelompok *treatment* yang mendapatkan

perlakuan. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas kassi - kassi Makassar. Intervensi yang diberikan menggunakan kayu secang sebanyak 10 gram yang direbus sampai mendidih kemudian di campurkan ke air yang ada di dalam bak mandi bayi, kegiatan ini dilakukan 2 kali sehari (pukul 07.30 wita, dan pukul 16.00 wita) selama 7 hari.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi umur 0-12 bulan yang mengalami biang keringat di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi - Kassi Makassar, Pengambilan sampel menggunakan tehnik *proposive sampling*, dimana peneliti menentukan kriteria sesuai dengan tujuan penelitian, dengan jumlah sampel pada penelitian ini adalah 30 bayi, terdapat 15 sampel yang diberikan perlakuan (Kelompok Treatment) dan 15 sampel yang tidak diberikan perlakuan (Kelompok Kontrol).

III. HASIL PENELITIAN

Tabel 1. menunjukkan bahwa dari 30 responden yang dijadikan sebagai sampel, terdapat kategori umur 0-6 bulan sebanyak 27 bayi (90,0%) dan umur 7-12 bulan sebanyak 3 bayi (10,0%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Bayi Di Puskesmas Kassi - Kassi Makassar

Umur Bayi	Tahun 2021	
	Frekuensi	Persentase (%)
0 - 6 Bulan	27	90,0
7-12 Bulan	3	10,0
Jumlah	30	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 30 responden yang dijadikan sebagai sampel, yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 15 bayi (50,0%) dan perempuan sebanyak 15 bayi (33,3%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Bayi Di Puskesmas Kassi - Kassi Makassar Tahun 2021

Jenis Kelamin Bayi	Frekuensi	Persentase (%)
Laki - Laki	15	50,0
Perempuan	15	50,0
Jumlah	30	100,0

Tabel 3. menunjukkan bahwa dari 30 responden yang dijadikan sebagai sampel yang diberikan Air Rebusan Kayu Secang sebanyak 15 bayi (50%) dan yang tidak diberikan sebanyak 15 orang (50%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi yang diberikan dan tidak diberikan perlakuan Di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi - Kassi Makassar Tahun 2021

Pemberian Air Rebusan Kayu Secang	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	15	50,0
Tidak	15	50,0
Jumlah	30	100,0

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 30 responden dijadikan sebagai sampel yang diberikan air rebusan kayu secang sebanyak 15 bayi (100%) sembuh dan yang tidak sembuh sebanyak 0 (0.0%) seluruhnya sedangkan yang tidak diberikan air rebusan kayu secang sebanyak 2 bayi (13.3%) sembuh dan yang tidak sembuh sebanyak 13 bayi (86.7%)

Menunjukkan bahwa setelah dilakukan uji statistik menggunakan uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_0 di tolak dan H_a di terima, Dengan itu berarti bahwa ada pengaruh pemberian Air Rebusan Kayu Secang dalam penyembuhan biang keringat pada bayi usia 0-12 Bulan di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Makassar tahun 2021.

Tabel 4. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Kayu Secang Dalam Penyembuhan Biang Keringat Pada Bayi 0-12 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi - Kassi Makassar Tahun 2021

Kejadian Ruam Popok Pada Bayi	Kontrol		intervensi		$\alpha = 0,05$ $p = 0,000$
	N	%	N	%	
Sembuh	2	13,3	15	100,0	
Tidak Sembuh	13	86,7	0	00,0	
Jumlah	15	100,0	15	100,0	

IV. PEMBAHASAN

Biang keringat disebut juga *milliria*, Penyebab terjadinya biang keringat ini adalah udara yang panas dan lembab serta infeksi oleh bakteri. Akibat tertutupnya saluran kelenjar keringat terjadilah tekanan yang menyebabkan pembengkakan saluran atau kelenjar itu sendiri, keringat yang menembus ke jaringan sekitarnya menimbulkan perubahan-perubahan anatomis pada kulit berupa papul atau vesike (Sudarti dan Endang Khoirunnisa, 2010). Akibat tertutupnya saluran kelenjar keringat terjadilah tekanan yang menyebabkan pembengkakan saluran atau kelenjar itu sendiri, keringat yang menembus ke jaringan sekitarnya menimbulkan perubahan - perubahan anatomis pada kulit berupa papul atau vesikel (Maryunani Anik, 2014).

Dalam Kayu Secang terdapat kandungan asam galat, flavonoid, tanin, resin, resorsin, oscimene, minyak atsiri dan brazilin yang berfungsi sebagai anti bakteri, anti inflamasi, anti biotik, dan anti oksidan (Hariana Arief, 2013).

Pada rebusan kayu secang akan melarutkan senyawa yang terkandung dalam kayu secang yaitu senyawa tanin dan brasilin. Kandungan tanin dan brasilin yang berada pada batang kayu secang. Tanin dapat bersifat sebagai anti bakteri dan astringen sedangkan brazilin mempunyai aktifitas sebagai antibakteri dan bakteriostatik. Peneliti lain mengungkapkan bahwa brazilin diduga mempunyai efek anti-inflamasi (Agoes Azwar, 2010).

Kayu secang dapat menyembuhkan biang keringat pada bayi usia 0-12 Bulan karena kayu secang mengandung zat Flavonoid, flavonoid merupakan golongan senyawa alami dari senyawa fenolik yang banyak merupakan pigmen tumbuhan. Fungsi flavonoid dalam tubuh manusia adalah sebagai antioksidan. Antioksidan melindungi jaringan terhadap kerusakan oksidatif akibat radikal bebas yang berasal dari proses-proses dalam tubuh atau dari luar, dan memiliki hubungan sinergis dengan vitamin C. Dalam banyak kasus, flavonoid dapat berperan secara langsung sebagai antibiotik dengan mengganggu fungsi dari mikroorganisme seperti bakteri atau virus (Susilowati Dewi dan Muliati Triwik, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 ibu yang memandikan bayinya dengan air rebusan kayu secang, terdapat 15 bayi yang biang keringatnya sembuh (100%). Sedangkan yang tidak memandikan bayinya dengan air rebusan kayu secang sebanyak 15 orang, terdapat 2 bayi yang sembuh (13.3%), dan 13 bayi lainnya tidak sembuh dalam jangka waktu 2 bulan (86.7%). Adapun hasil setelah dilakukan uji statistic menggunakan uji *Chi-square* diperoleh nilai $\rho = 0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_0 di tolak dan H_a diterima, itu berarti bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan kayu secang terhadap penyembuhan biang keringat pada bayi di Puskesmas Kassi-Kassi tahun 2021.

Penelitian yang dilakukan Dewi Susilowati, Triwik Sri Mulati (2015) pada 20 responden juga menunjukkan bahwa biang keringat pada bayi sebelum dimandikan dengan air rebusan kayu secang lama penyembuhan biang keringat 9.80% dan sesudah dimandikan dengan air rebusan kayu secang lama penyembuhan biang keringat menjadi 5.75%. Hasil uji statistik didapatkan ada pengaruh terhadap penyembuhan biang keringat pada bayi. Dimana Hasil analisa data yang menggunakan uji *U Mann-Whitney* didapatkan hasil nilai p value = $0,001 < \alpha = 0,05$.

Peneliti berasumsi berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 30 responden yang mengalami biang keringat, setelah pemberian air rebusan kayu secang, 15 responden mengalami penyembuhan. Hal ini dinilai efektif oleh peneliti untuk dilakukan pemberian air rebusan kayu secang pada bayi yang mengalami biang keringat. Adapun 15 responden yang tidak diberi perlakuan terdapat 2 bayi yang mengalami penyembuhan. Seperti yang diketahui

bahwa biang keringat ialah kelainan kulit yang timbul karena keringat berlebihan disertai sumbatan saluran kelenjar keringat, yaitu di dahi, leher, dan bagian-bagian badan yang tertutupi pakaian (dada dan punggung), serta tempat yang mengalami tekanan atau gesekan pakaian dan dapat juga dikepala. Keadaan ini biasanya didahului oleh produksi keringat yang berlebihan, dapat diikuti rasa gatal seperti ditusuk, kulit menjadi kemerahan dan disertai banyak gelembung kecil berair. Maka dari hasil anamnesa dan observasi peneliti hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti ibu yang menghindari panas yang berlebihan, mengusahakan ventilasi yang baik, pakaian tipis dan menyerap keringat, tidak menggunakan selimut yang tebal.

Selain itu, Luas biang keringat pada bayi pada kelompok control tidak begitu banyak, sehingga dengan adanya beberapa factor tersebut dapat terjadi penyembuhan biang keringat pada saat dilakukan observasi hari ketujuh.

V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada Bulan September s/d November 2021 Di Wilayah kerja Puskesmas Kassi - kassi, dengan jumlah responden sebanyak 30 bayi, dan di bagi menjadi 2 kelompok (Control Dan Treatment) diberikan treatment air rebusan kayu secang untuk campuran air mandi dan dilakukan selama 7 hari, maka diperoleh kesimpulan ada pengaruh pemberian air rebusan kayu secang terhadap penyembuhan biang keringat pada bayi di Puskesmas Kassi-Kassi tahun 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes Azwar. *Tanaman Obat Indonesia*. Jakarta:salemba medika; 2010
- Azis. (2014). *Mama Aku Sakit: 100% Dijamin Berhasil*. Jakarta: Lembar Langit Indonesia.
- Elmeida, Ika Fitria. *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita Dan Anak Pra Sekolah*. Jakarta: CV. Trans Info Media; 2015
- Hariana Arief. *262 Tumbuhan Obat & Khasiatnya*. Jakarta:Penebar Swadaya; 2013
- Jamil, siti nurhasiyah, Sukma, F., & Hamidah. (2017). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Pra Sekolah*. In *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Pra Sekolah*.
- Karisma, Riski Candra & Lestari, D. I. (2017). *Kesembuhan Miliaria Pada Bayi Usia 0-12 Bulan dengan Pemberian VCO (Virgin Coconut Oil) di Desa Purwosari Kecamatan Singosari Kabupaten Malang Tahun 2017*. *Ilmu Kebidanan Dan Kesehatan*, 8(1), 1-15.
- Maryunani, Anik. *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita Dan Anak Pra Sekolah*. *Tajurhalang: In Media*; 2014.



- Rekam Medik Puskesmas Kassi-kassi. Data Kunjungan Bayi Di Puskesmas Kassi- kassi. 2020 Makassar.
- Rezeki, Sri. Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Milliriasis Pada Bayi Umur 0-1 Tahun Di Dusun Sepuluh Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. *Excellent Midwifery Journal*. 2018. Vol.1, No.2.
- Safarsyah, A. I. (2019). Hadis Nabi SAW Tentang Obat Dalam Tinjauan Ilmu Kedokteran Modern. *Al-Dzikra: Jurnal Studi Ilmu Al-Qur ' an Dan Al-Hadits*, 12(2), 165 - 188. <https://doi.org/10.24042/aldzikra.v12i2.2079>
- Setyowati & Kusumastuti (2019). Penerapan Virgin Coconut Oil (VCO) untuk Mengobati Biang Keringat (Miliaria) pada Bayi di PMB Diana Yulita. 521 -528.
- Sudarti dan Endang Khoirunnisa. *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi Dan Anak Balita*. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
- Sugito, Boediardja SA, Wisesa TW. (2013). *Ilmu penyakit Kulit dan kelamin*. Jakarta: Media Jaya
- Suparni dan Ari Wulandari. *Manfaat dan Khasiat Sehat Dapur*. Yogyakarta: Andi, 2013
- Susilowati Dewi dan Muliati Triwik Sri. Pengaruh Air Rebusan Kayu Secang Dalam Penyembuhan Biang Keringat Pada Bayi. *Jurnal Poltekes Solo*.2015
- Swarjana, i ketut. *Metodologi Penelitian Kesehatan (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: CV.Andi Offset; 2015.