

## Studi Literatur: Efektifitas Terapi Garam sebagai Upaya Pengobatan Granuloma Umbilikal

Nur Rohmah Prihatanti<sup>1\*</sup>, Noor Adha Aprilea<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Poltekkes Kemenkes Banjarmasin,  
Banjarbaru, Indonesia

\* nur.rohmahpri@gmail.com

**MAJORY**  
*Malang Journal of Midwifery*

### Abstrak

Granuloma umbilikal adalah jaringan granular yang tumbuh menonjol di tengah pusar setelah tali pusat bayi terlepas. Granuloma umbilikal dilaporkan terjadi pada 1 dari 500 bayi baru lahir. Pembentukan granuloma umbilikal berkaitan erat dengan penundaan pemisahan tali pusat dan adanya proses peradangan atau infeksi ringan pada tali pusat. Studi literatur dilakukan untuk mengetahui efektifitas terapi garam dalam upaya penanganan granuloma umbilikal. Kriteria artikel yang ditelaah adalah artikel dengan rentang tahun 2018-2022 dan menggunakan database *Google Scholar*. Kata kunci yang digunakan adalah “Salt” and “Umbilical Granuloma” atau “Garam” dan “Granuloma Umbilikal”. Hasil penelusuran didapatkan 72 artikel yang sesuai dengan kata kunci dengan 49 artikel yang sesuai dengan topik dan dilakukan telaah pada 5 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Berdasarkan 5 artikel yang telah ditelaah, semua artikel membahas efektifitas terapi garam untuk mengobati granuloma umbilical meskipun terdapat beberapa perbedaan dalam proses pengaplikasiannya. Pengobatan granuloma umbilikal dengan garam sangat efektif dengan angka kesembuhan mencapai 96%, aman, tanpa komplikasi, murah, mudah tersedia, dan dapat dilakukan oleh siapapun.

*Kata kunci : Garam, Granuloma Umbilikal*

### Abstract

*Umbilical granuloma is granular tissue that appears in the center of the umbilical cord after the baby's umbilical cord is detached. Umbilical granuloma is reported to occur in 1 in 500 newborns. Umbilical granuloma is closely associated with delayed formation of the umbilical cord and the presence of an inflammatory process or mild infection in the umbilical cord. A literature study was conducted to determine the effectiveness of salt therapy in the treatment of umbilical granuloma. The criteria for the articles reviewed are articles with a range of 2018-2022 and using the Google Scholar database. The keywords used are "Salt" and "Umbilical Granuloma" or "Garam" and "Granuloma Umbilical". Based on the five articles that have been reviewed, all articles discuss the effectiveness of salt therapy to treat granuloma although there are some differences in the application process. Treatment of umbilical granuloma with salt is very effective with a cure rate of 96%, safe, uncomplicated, inexpensive, easily available, and can be done by anyone.*

*Keywords: Salt, Umbilical Granuloma*



## PENDAHULUAN

Granuloma umbilikal adalah jaringan granular yang tumbuh menonjol di tengah pusar setelah tali pusat bayi terlepas. Tali pusat akan lepas dalam waktu 6-8 hari setelah lahir. Jaringan yang tumbuh tampak seperti buah ceri atau berupa benjolan bulat berwarna merah muda. Granuloma umbilikal dapat terbentuk pada minggu-minggu pertama kehidupan dan menghilang dalam waktu dua bulan. Tanda gejala granuloma umbilikal meliputi benjolan timbul keluar, peradangan ringan pada area sekitar pusar, pusar mengeluarkan cairan bening atau kuning dan terasa lengket (Alatwani *et al.*, 2021).

Granuloma umbilikal dilaporkan terjadi pada 1 dari 500 bayi baru lahir. Pembentukan granuloma umbilikal berkaitan erat dengan penundaan pemisahan tali pusat dan adanya proses peradangan atau infeksi ringan pada tali pusat yang mengakibatkan pertumbuhan sel-sel endotel yang berlebih (Halder *et al.*, 2020).

Pengobatan granuloma umbilikal salah satunya dapat dilakukan dengan terapi garam yaitu dengan cara mengoleskan sedikit garam ke bagian pusar dengan granuloma kemudian ditutup dengan perekat atau kassa bersih selama 10-30 menit, selanjutnya dibersihkan dengan air hangat atau kapas basah. Prosedur pengobatan dengan garam dapat dilakukan dua kali dalam sehari. Dalam dua sampai tiga hari, granuloma akan mengecil, berubah warna, mengering, dan sembuh (RUH, 2012).

Penelitian yang dilakukan Chung (2022) juga menunjukkan bahwa pengobatan granuloma umbilikal dengan garam sangat efektif, aman, tanpa komplikasi, mudah tersedia, dan relatif murah. Terapi dengan garam merupakan prosedur yang sederhana

dan dapat dengan mudah dilakukan bahkan oleh orang tua.

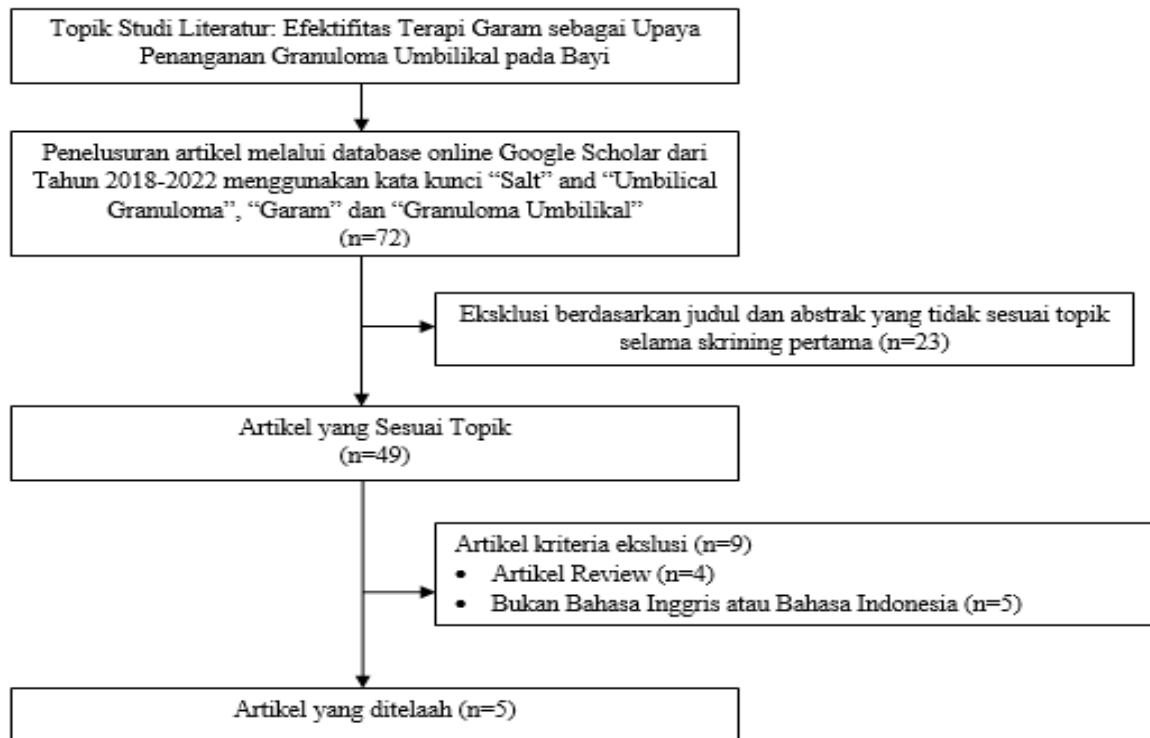
Berdasarkan uraian di atas studi literatur dilakukan untuk mengetahui tentang efektifitas terapi garam sebagai upaya pengobatan granuloma umbilikal.

## METODE

Penelitian ini merupakan studi literatur menggunakan database *Google Scholar* dengan kata kunci yang digunakan adalah “Salt” and “*Umbilical Granuloma*” atau “Garam” dan “Granuloma Umbilikal”. Kriteria inklusi literatur yang ditelaah yaitu artikel dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia, menggunakan artikel 5 tahun terakhir (Periode 2018-2022), jurnal dengan *full text* dan *open access*, penelitian menganalisis atau menggambarkan efektifitas terapi garam sebagai upaya pengobatan granuloma umbilikal. Kriteria eksklusi literatur yang ditelaah adalah berupa *review* artikel dan artikel tidak ditulis dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia.

Studi literatur ditinjau secara sistematis melalui *Google Scholar*. Selanjutnya menentukan judul dan abstrak yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Didapatkan hasil akhir lima artikel untuk ditelaah. Proses pencarian literatur dilaporkan dalam diagram alur PRISMA. Diagram alur PRISMA merupakan protokol pencarian literatur dengan tahapan yang lengkap dan detail.





Gambar 1. Diagram PRISMA

## HASIL PENELITIAN

No	Judul, Penulis, Tahun Tublikasi	Tujuan dan Tempat Penelitian	Metode	Hasil
1.	<b>Judul :</b> <i>Is Application of Salt for 3 Days Locally is Sufficient to Treat Umbilical Granuloma?</i> <b>Penulis:</b> Anita Singh, Kirti Naranje, Aakash Pandita, Vijai D. Upadhyaya, Basant Kumar, Ashish Datta Upadhyaya <b>Tahun:</b> 2021	<b>Tujuan :</b> Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai peran aplikasi garam biasa pada granuloma umbilikal <b>Tempat:</b> India	<b>Desain:</b> <i>Retrospective study</i> <b>Sampel:</b> 36 bayi <b>Variabel Independen:</b> Metode aplikasi garam <b>Variabel Dependen:</b> Granuloma umbilikal <b>Instrumen:</b> Lembar observasi <b>Analisis:</b> <i>Fisher exact</i>	Dari 36 pasien, semua orang tua menyelesaikan pengobatan tanpa kesulitan dan memiliki hasil yang memuaskan kecuali dua kasus, salah satunya mangkir dan yang terakhir dirawat dengan pembedahan.
2.	<b>Judul :</b> <i>Pinch of Salt: A Modified Technique to Treat Umbilical Granuloma</i> <b>Penulis:</b> Jimish Bagadia , Saurabh Jaiswal , Krishna B. Bhalala, Shital Poojary <b>Tahun:</b> 2019	<b>Tujuan :</b> Dalam penelitian ini, peneliti menyajikan sebuah modifikasi metode aplikasi garam untuk merawat bayi dengan granuloma umbilikal <b>Tempat:</b> India	<b>Desain:</b> <i>Prospective observational study</i> <b>Sampel:</b> 17 bayi <b>Variabel Independen:</b> Metode aplikasi garam <b>Variabel Dependen:</b> Granuloma umbilikal <b>Instrumen:</b> Lembar observasi	Dari 17 kasus, semua terapi dengan sejumput garam direspon dengan baik. Garam memberikan hasil yang baik terhadap pengobatan granuloma umbilikal. Tidak ada komplikasi dan



No	Judul, Penulis, Tahun Tublikasi	Tujuan dan Tempat Penelitian	Metode	Hasil
			<b>Analisis:</b> <i>Qualitative data analysis methods</i>	kekambuhan pada 3 bulan pasca pengobatan.
3.	<b>Judul :</b> <i>A Comparison Between The Clinical Results of Salt Therapy and Surgery in The Treatment of Umbilical Granuloma in Infants</i> <b>Penulis:</b> Davod Badebarin, Saeed Aslan Abadi, Mohammad Mehdi Shakeri, Masoud Jamshidi, Farid Karkon Shayan <b>Tahun:</b> 2018	<b>Tujuan :</b> Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil klinis terapi garam dengan pembedahan dalam pengobatan granuloma umbilikal pada bayi. <b>Tempat:</b> Iran	<b>Desain:</b> <i>Clinical trial study</i> <b>Sampel:</b> 50 bayi <b>Variabel Independen:</b> Terapi Garam <b>Variabel Dependen:</b> Granuloma umbilikal <b>Instrumen:</b> Register, Lembar observasi <b>Analisis:</b> <i>Chi-square</i>	Kelompok terapi garam efektif 96%, sedangkan kelompok bedah efektif 100%. Tidak ada perbedaan signifikan pada angka kesembuhan antara 2 kelompok tersebut ( $p=1000$ ). Tidak ada laporan kekambuhan atau efek samping pada kelompok tersebut.
4.	<b>Judul :</b> <i>The Effect of Table Salt as A Treatment of Umbilical Granuloma in Neonates</i> <b>Penulis:</b> Mazin Mahmoud Fawzi <b>Tahun:</b> 2021	<b>Tujuan :</b> Untuk mempelajari hasil terapi garam sebagai pengobatan granuloma umbilikal pada neonatus dan membandingkannya dengan perak nitrat. <b>Tempat:</b> Irak	<b>Desain:</b> <i>Randomized controlled study</i> <b>Sampel:</b> 85 bayi <b>Variabel Independen:</b> Terapi garam <b>Variabel Dependen:</b> Granuloma umbilikal <b>Instrumen:</b> Lembar observasi <b>Analisis:</b> <i>Fisher Exact</i>	Pada kelompok A, sebanyak 39 kasus (92.9%) merespon positif terapi garam, sedangkan 3 kasus diantaranya (7.1%) tidak ada respon positif. Pada kelompok B, sebanyak 41 kasus (95.3%) merespon positif terhadap terapi perak nitrat, sedangkan 2 kasus diantaranya (4.7%) tidak ada respon. Tidak ada perbedaan signifikan antara 2 kelompok tersebut, dengan $p\text{-value} = 0.676$ .
5.	<b>Judul :</b> <i>Effectiveness of Table Salt Versus Copper Sulphate in Treating Umbilical Granuloma: A Pilot Randomized Controlled Trial</i> <b>Penulis:</b> Kuet Jun Chung, Yen Ming Chin, Mei Shinq Wong, Anand Sanmugam, Srihari Singaravel, Shireen Anne Nah <b>Tahun:</b> 2022	<b>Tujuan :</b> Untuk membandingkan efektivitas garam versus tembaga sulfat dalam mengobati granuloma umbilikal. <b>Tempat:</b> Malaysia	<b>Desain:</b> <i>Randomized controlled trial.</i> <b>Sampel:</b> 70 bayi <b>Variabel Independen:</b> Terapi garam <b>Variabel Dependen:</b> Granuloma umbilikal <b>Instrumen:</b> Lembar observasi <b>Analisis:</b> <i>Chi-square</i>	Pengaplikasian garam menunjukkan hasil yang baik mencapai 90%. Tingkat kesembuhan mencapai 100% bagi pasien yang diberi kesempatan kedua pengaplikasian garam setelah revisi teknik.



## PEMBAHASAN

Terapi garam untuk pengobatan granuloma umbilikal memiliki angka keberhasilan mencapai 90-96% (Badebarin *et al.*, 2018; Chung *et al.*, 2022). Dari lima artikel yang telah ditelaah, semua artikel membahas efektifitas terapi garam untuk mengobati granuloma umbilikal. Tiga artikel menunjukkan perbandingan efektifitas terapi garam dengan terapi pengobatan granuloma umbilikal yang lain, yaitu tindakan bedah, terapi perak nitrat, dan tembaga sulfat. Dua artikel yang lain menunjukkan bahwa mengaplikasikan garam sebagai upaya pengobatan granuloma umbilikal adalah sangat efektif, tidak menimbulkan komplikasi, efek samping, gangguan tidur, maupun perubahan perilaku pada bayi (Bagadia *et al.*, 2019; Singh *et al.*, 2021).

Granuloma umbilikal meskipun tidak berbahaya dan bukan pertumbuhan kanker tetap perlu dilakukan pengobatan untuk mencegah terjadinya infeksi. Granuloma umbilikal dapat diobati dengan beberapa cara yaitu dengan mengaplikasikan garam, perak nitrat, tembaga sulfat, clobetasol propionate, atau pembedahan.

Pengaplikasian perak nitrat secara konvensional 75% memerlukan aplikasi berulang dan dapat menyebabkan luka bakar kimia pada kulit normal di sekitarnya dengan tingkat kesembuhan mencapai 96,7%. Pengobatan dengan tembaga sulfat memiliki tingkat kesembuhan paling rendah yaitu hanya 70%. Pengaplikasian clobetasol propionate pada granuloma umbilikal memiliki tingkat kesembuhan 90% dalam jangka waktu 30 hari. Penggunaan steroid topikal memiliki potensi risiko efek samping lokal dan sistemik. Pengobatan granuloma

umbilikal dengan tindakan bedah memiliki efektifitas paling tinggi mencapai 100%. Terapi garam untuk pengobatan granuloma umbilikal selama 30 menit setiap hari selama tiga hari memiliki tingkat kesembuhan cukup tinggi yaitu mencapai 96,3% (Bagadia *et al.*, 2019; Chung *et al.*, 2022).

Garam dapat mengobati atau menyebabkan penurunan granuloma karena konsentrasi ion natrium yang tinggi dari garam yang dipaparkan pada granuloma menyebabkan air dari sel ditarik keluar sehingga mengakibatkan kontraksi dan nekrosis jaringan granula yang basah, namun tidak menyebabkan kerusakan pada stratum korneum (lapisan epidermis terluar yang terbentuk dari keratin) normal yang berdekatan (Badebarin *et al.*, 2018; Sandinirwan and Pratama, 2020).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fawzi (2021) bahwa konsentrasi tinggi ion natrium mampu menarik air keluar dari sel sehingga mengakibatkan penyusutan dan nekrosis jaringan granulasi.

Penelitian Bagadia (2019) juga menunjukkan bahwa garam menyebabkan penyusutan jaringan granulasi di dalam ruang hiperosmolar yang tersumbat di pusar melalui efek pengeringnya. Efektifitas terapi garam dibuktikan dengan tidak adanya kekambuhan hingga tiga bulan pasca sembuh dari granuloma umbilikal.

Dari lima artikel yang ditelaah terdapat perbedaan dalam proses pengaplikasian garam untuk pengobatan granuloma umbilikal. Metode pertama yaitu sejumput garam dioleskan di pusar pada bagian granuloma kemudian ditutup dengan perekat atau kassa bersih selama 30



menit, dilakukan dua kali sehari selama tiga hari. Metode yang lain adalah dengan mengaplikasikan garam ke pusar selama 30 menit, dilakukan dua kali sehari selama tiga hari tanpa ditutup dengan perekat. Terdapat juga pendapat yaitu dengan melapisi granuloma umbilikal di pusar dengan garam selama 24 jam. Meskipun terdapat perbedaan dalam proses pengaplikasian garam untuk granuloma umbilikal, garam tetap memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi dalam mengobati granuloma umbilikal. Selain itu, garam memiliki profil keamanan yang lebih baik dibandingkan dengan kauterisasi kimia.

## PENUTUP

Studi literatur menunjukkan bahwa pengobatan granuloma umbilikal dengan garam sangat efektif dengan angka kesembuhan mencapai 96%, aman, tanpa komplikasi, murah, mudah tersedia, dan dapat dilakukan oleh siapapun seperti orang tua.

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan pencarian data pada penyedia situs jurnal yang lebih luas sehingga dapat menampilkan hasil yang lebih komprehensif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alatwani, S. H. *et al.* (2021). Salt Therapy of The Umbilical Granuloma In Infants: A Prospective Study on The Effect Of The Mode of Birth. *International Journal of Medical Science and Current Research*, 4(6), pp. 1001-1008.
- Ayu, N. 2016. *Patologi dan Patofisiologi Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Badebarin, D. *et al.* (2018). A Comparison Between The Clinical Results of Salt Therapy and Surgery in The Treatment of Umbilical Granuloma in Infants. *Iranian Journal of Pediatric Surgery*, 4(1), pp. 7–13.
- Bagadia, J. *et al.* (2019). Pinch of Salt: A Modified Technique to Treat Umbilical Granuloma. *Pediatric Dermatology*, 36(4), pp. 561–563.
- Chung, K. J. *et al.* (2022). Effectiveness of Table Salt Versus Copper Sulphate in Treating Umbilical Granuloma: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Journal of Pediatric Surgery*, 57(2), pp. 261–265.
- Cunningham, *et al.* 2012. *Obstetri William Edisi 23 Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Fawzi, M. M. (2021). The Effect of Table Salt as A Treatment of Umbilical Granuloma in Neonates. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine*, 10(2), pp. 1–4.
- Halder, A. *et al.* (2020). Efficacy of Table Salt as a Treatment Option for Umbilical Granuloma in Infants. *American Journal of Multidisciplinary Research & Development*, 2(8), pp. 39–43.
- Haftu, H., Bitew, H., Gebrekidan, A., Gebrearegay, H. (2020). The Outcome of Salt Treatment for Umbilical Granuloma: A Systematic Review. *Patient Preference and Adherence*, 1(4), pp. 2085-2092.
- RUH. (2012). *Ganuloma in Babies*. Bath: Royal United Hospital Bath NHS Trust.
- Sandinirwan, I., Pratama, A.A. (2021). Umbilical Granuloma: An Umbilical Problem Often Encountered in Outpatient Settings:





A Review. *International Journal of Medical Reviews and Case Reports*, 5(5), pp. 10-15.

Singh, A. *et al.* (2021). Is Application of Salt for 3 Days Locally is Sufficient to Treat *Umbilical Granuloma*?. *African Journal of Paediatric Surgery*, 18(3), pp. 160–163.

