



## PENERAPAN KOMPRES ES UNTUK MENGURANGI NYERI SAAT PENYUNTIKAN IMUNISASI CAMPAK PADA BAYI DI PUSKESMAS BANYUDONO

**Yesika Rahayu Rendiasuti<sup>1</sup>, Annisa Andriyani<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Email : [yesikarahayur@gmail.com](mailto:yesikarahayur@gmail.com)\*

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Imunisasi dasar melindungi balita terhadap beberapa penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I). Setiap anak wajib mendapatkan imunisasi dasar yang terdiri dari 1 dosis BCG, 3 dosis DPT-HB dan atau DPT-HB-Hib, 4 dosis polio, 1 dosis campak. Data Puskesmas Banyudono (2024) menunjukkan jumlah imunisasi campak sejumlah 152 anak. Terapi non-farmakologis yang dapat dilakukan yaitu kompres es untuk mengurangi nyeri saat penyuntikan imunisasi pada bayi. Tujuan Penerapan ini untuk Mendiskripsikan hasil implementasi penerapan terapi kompres es untuk mengurangi nyeri saat penyuntikan imunisasi campak pada bayi. Metode penerapan ini menggunakan studi kasus dengan 2 responden bayi yang mengikuti imunisasi campak. Penerapan kompres es dilakukan sebanyak 1 kali selama 3 menit Hasil Penerapan ini setelah dilakukan penerapan terapi kompres es terdapat penurunan skala nyeri pada bayi yang diberi terapi kompres es yaitu skala nyeri sedang dan yang tidak diberi terapi kompres es mengalami skala nyeri berat. Kesimpulan Penerapan ini yaitu penerapan kompres es dapat mengurangi nyeri pada bayi saat penyuntikan imunisasi campak.</i></p>	<p>Diajukan : 09-08-2024          Diterima : 18-10-2024          Diterbitkan : 25-12-2024</p> <p><b>Kata kunci:</b>  <i>Bayi, Imunisasi, Nyeri, Kompres Es</i></p> <p><b>Keywords:</b>  <i>Babies, Immunization, Pain, Ice Compress</i></p>
<p><b>Abstract</b></p> <p><i>Basic immunization protects toddlers against several diseases that can be prevented by immunization (VPD). Every child is required to receive basic immunization consisting of 1 dose of BCG, 3 doses of DPT-HB and/or DPT-HB-Hib, 4 doses of polio, 1 dose of measles. Data from the Banyudono Community Health Center (2024) shows that the number of measles immunizations was 152 children. Non-pharmacological therapy that can be done is an ice compress to reduce pain during immunization injections in babies. The aim of this application is to describe the results of the implementation of ice compress therapy to reduce pain during measles immunization injections in babies. This application method uses a case study with 2 baby respondents who participated in measles immunization. The application of the ice compress was carried out once for 3 minutes. The results of this application, after applying the ice compress therapy, there was a decrease in the pain scale in babies who were given ice compress therapy, namely on a moderate pain scale and those who were not given ice compress therapy experienced a severe pain scale. The conclusion of this application is that</i></p>	

*applying an ice compress can reduce pain in babies during measles immunization injections.*

**Cara mensitasi artikel:**

Rendiastuti, Y.R., & Andriyani, A. (2024). Penerapan Kompres Es untuk Mengurangi Nyeri Saat Penyuntikan Imunisasi Campak Pada Bayi di Puskesmas Banyudono. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 2(4), hal 858-865  
<https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>

## PENDAHULUAN

Imunisasi dasar melindungi balita terhadap beberapa penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I). Setiap anak wajib mendapatkan imunisasi dasar yang terdiri dari: 1 dosis BCG, 3 dosis DPT-HB dan atau DPT-HB-Hib, 4 dosis polio, 1 dosis campak. Imunisasi juga merupakan salah satu investasi kesehatan yang paling *cost-effective* untuk mencegah seseorang terkena penyakit menular yang diberikan secara rutin kepada masyarakat sejak bayi (Kemenkes, 2021). Imunisasi sangat penting untuk tubuh seseorang agar kebal dari penyakit. Imunisasi adalah salah satu cara untuk meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit (Nur *et al*, 2022).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) Pada tahun 2022, 74% bayi menerima kedua dosis vaksin campak, dan sekitar 83% bayi di dunia menerima satu dosis vaksin campak pada ulang tahun pertama mereka. Imunisasi rutin lengkap nasional perlahan kembali meningkat, Kini sekitar 94,9% bayi Indonesia telah diimunisasi. Menteri Kesehatan Budi G. Sadikin mengatakan saat ini pemerintah terus menggenjot cakupan imunisasi di seluruh pelosok Indonesia. Masih ada sekitar 5% atau 240.000 bayi Indonesia yang belum mendapatkan perlindungan tambahan dari imunisasi dasar lengkap. Artinya mereka masih berisiko tinggi terkena penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I) (Kemenkes, 2023). Propinsi Jawa Tengah dengan cakupan imunisasi dasar dibawah 80% dihitung per September 2023 adalah sebanyak 76,5%.

Studi pendahuluan ini dilakukan di Puskesmas Banyudono 1 tepatnya di wilayah Kabupaten Boyolali. Prevalensi imunisasi dasar lengkap di Kabupaten Boyolali pada tahun 2022 sejumlah 108,4% pada imunisasi campak sebesar 104,7%. Pada wilayah Puskesmas Banyudono 1 didapatkan data imunisasi campak sejumlah 518 bayi dengan prevalensi 98,9% ,Puskesmas Banyudono 2 sejumlah 264 bayi dengan prevalensi 51,4%, Puskesmas Kemusu sejumlah 305 bayi prevalensi 15,3%, dan di Puskesmas Selo sejumlah 226 bayi dengan pravelensi 67,6%. Dari data tersebut Puskesmas Banyudono 1 memiliki angka tertinggi imunisasi campak di Kabupaten Boyolali (Dinkes Boyolali, 2022). Pada tahun 2024 Bulan Januari-Mei didapatkan data jumlah imunisasi campak sebanyak 152 anak.

Rasa nyeri saat imunisasi merupakan salah satu penghalang dalam imunisasi. Selain itu nyeri yang timbul saat imunisasi menjadikan para orang tua menjadi tidak patuh terhadap jadwal imunisasi anaknya (Bambang 2019). Cara bayi mengungkapkan rasa nyerinya saat imunisasi berbeda-beda, salah satunya menunjukkan perilaku distress (seperti menangis, ekspresi meringis, mengerutkan dahi, bahkan menangis yang sulit didiamkan. Berbagai jenis manajemen nyeri non farmakologi telah banyak diterapkan dalam tatanan pelayanan keperawatan. Namun, penggunaan manajemen nyeri non farmakologi di Indonesia masih belum optimal.

Beberapa intervensi yang dikembangkan dalam mengurangi nyeri tersebut diantaranya terapi mendekap dan terapi musik. Terapi ini diterapkan sesuai dengan

prinsip dalam keperawatan anak yaitu menerapkan prinsip *atraumatic care* dengan cara meminimalkan kecemasan dan trauma pada anak terutama nyeri yang disebabkan dari suntikan imunisasi (Santy, 2020). Selain itu juga ada metode lain yaitu Menonton kartun merupakan salah satu teknik distraksi positif yang dapat dilakukan saat anak diinjeksi. Dimana anak dengan kondisi pasif tidak hanya lebih teralihkannya saat dilakukan tindakan invasive, tetapi juga memiliki tingkat distress yang lebih rendah. (Sari, Wahyuni and Nelliana, 2021)

Selain beberapa intervensi diatas, ada intervensi yang lebih mudah dilakukan untuk mengurangi nyeri pada bayi saat imunisasi campak yaitu Kompres es. Berdasarkan penelitian (Nur *et al.*, 2022) menunjukkan hasil penerapan Kompres es pada bayi saat penyuntikan imunisasi campak dapat menurunkan intensitas nyeri pada bayi di Puskesmas Sungai Tuntung Kabupaten Jambi, Populasi dalam penelitian ini adalah bayi yang menjalani vaksinasi campak. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 bayi dibagi menjadi 2 kelompok. Dengan hasil penerapan tersebut menunjukkan nilai  $p$  value = 0,001 ( $p < 0,05$ ) berarti ada pengaruh kompres es untuk mengurangi nyeri saat penyuntikan Imunisasi Campak pada bayi di wilayah Puskesmas Sungai Tuntung tahun 2021. (Nur *et al.*, 2022)

Kompres es mampu menahan implus dari nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan yang ada di sepanjang sistem saraf pusat. Teori tersebut menyatakan bahwa implus nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan implus dihambat saat sebuah pertahanan di tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar teori menghilangkan nyeri, keuntungan kompres es mampu mengurangi rasa nyeri saat penyuntikan dari skala berat menjadi skala ringan, dan mampu untuk menurunkan kecemasan saat dilakukan vaksinasi, kompres es yang dilakukan pada saat imunisasi tidak memiliki banyak resiko, merupakan anastesi lokal yang efektif, dan termasuk metode yang murah, aman, dan mudah dilakukan. Selain itu, kompres es juga dapat mencegah meluasnya peradangan yang diakibatkan karena tusukan jarum (Nur *et al.*, 2022).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis tertarik untuk mempelajari dan membahas lebih lanjut metode non-farmakologis di dalam sebuah Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Penerapan Kompres Es Untuk Mengurangi Nyeri Saat Penyuntikan Imunisasi Campak Pada Bayi di Puskesmas Banyudono".

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan penerapan dengan metode studi kasus. Studi kasus merupakan salah satu metode penerapan yang memaparkan suatu intervensi terhadap suatu keadaan atau kejadian yang disebut sebagai kasus dengan membandingkan kedua kasus tersebut dalam melakukan pengamatan, pengumpulan data, analisa informasi, dan pelaporan hasil. Studi kasus memungkinkan penelitian mengumpulkan informasi yang rinci dan mencakup semua dimensi sebuah kasus tertentu. Dalam penelitian ini penulis ingin menggambarkan studi kasus pada bayi yang melakukan imunisasi campak di Puskesmas Banyudono Boyolali, dengan melakukan penerapan terapi kompres es untuk mengurangi nyeri pada bayi saat imunisasi campak. Terapi kompres es dilakukan 1x selama 3 menit sebelum penyuntikan imunisasi campak. Responden dalam penelitian ini adalah 2 (dua) bayi yang melakukan imunisasi campak di Puskesmas Bayudono Boyolali,

Cara pengolahan data pada penerapan ini adalah dengan melakukan analisa data dan pengolahan hasil kegiatan penerapan yang telah dilakukan secara naratif mengenai perubahan skala nyeri pada bayi yang mengalami nyeri saat penyuntikan imunisasi campak setelah dilakukan tindakan kompres es dengan menggunakan lembar observasi. Berdasarkan hasil lembar observasi tersebut peneliti dapat melihat perubahan skala nyeri pada responden yang diberi kompres es dan yang tidak diberi kompres es saat penyuntikan imunisasi. Penelitian studi kasus ini diolah menjadi suatu tabel yang berisikan tentang hasil yang diberi kompres es dan yang tidak diberi kompres es saat penyuntikan imunisasi campak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Skala Nyeri Yang Tidak Diberikan Terapi Kompres Es Saat Penyuntikan Imunisasi Campak

Berdasarkan data observasi pengukuran skala nyeri yang dilakukan saat penyuntikan imunisasi campak di Puskesmas Banyudono 1, setelah dikaji pada responden yang tidak dilakukan terapi kompres es By.M skala nyeri 8 respon nyeri digambarkan pada skala berat. Pada responden tersebut yang tidak diberikan kompres es menunjukkan respon menangis berteriak dan sulit dibujuk. Hal ini dikarenakan tidak adanya mekanisme pertahanan di sepanjang sistem syaraf pusat saat implus nyeri dihantarkan. Menurut teori dari Purwoto et al (2023) gejala nyeri pada bayi yaitu ekspresi menangis, Suara meringis, merintih, menarik atau menghembuskan nafas, Menggigit bibir, menggigit lidah, mengatupkan gigi, dahi berkerut, tertutup rapat atau membuka mata atau mulut.

### 2. Hasil Skala Nyeri Yang Diberikan Terapi Kompres Es Saat Penyuntikan Imunisasi Campak

Berdasarkan data observasi pengukuran skala nyeri yang diberikan terapi kompres es saat penyuntikan imunisasi campak yang dilakukan sebanyak 1 kali selama 3 menit, setelah dilakukan kompres lalu disuntik dan dikaji menggunakan lembar FLACC responden By. A mengalami skala 5 yang termasuk kedalam skala nyeri sedang. Data tersebut menunjukkan adanya perbedaan penurunan skala nyeri yang terjadi kepada bayi yang diberikan terapi kompres es.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri saat imunisasi salah satunya adalah faktor usia. Kedua responden memiliki usia yang berbeda By. A berusia 9 bulan sedangkan By. M memiliki usia yang lebih tua yaitu berusia 10 bulan. Menurut teori (Novitayanti, 2023), Usia akan memengaruhi sensasi nyeri baik persepsi maupun ekspresi. Pada usia bayi akan sulit untuk menginterpretasikan dan melokalisasi nyeri yang dirasakan karena belum dapat mengucapkan kata-kata dan mengungkapkan secara verbal maupun mengekspresikan nyeri yang dirasakan sehingga nyeri yang dirasakan biasanya akan diinterpretasikan kepada orang tua atau tenaga Kesehatan.

(Novitayanti, 2023).

Penerapan ini menunjukkan bahwa pemberian terapi kompres es dapat mengurangi nyeri saat penyuntikan imunisasi campak pada bayi. Kompres dingin mampu menahan implus dari nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan yang ada di sepanjang sistem syaraf pusat. Teori tersebut menyatakan bahwa implus nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan implus dihambat saat sebuah pertahanan tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar teori menghilangkan nyeri, keuntungan kompres es mampu mengurangi rasa nyeri saat penyuntikan dari skala berat menjadi skala ringan, dan mampu untuk menurunkan kecemasan saat dilakukan vaksinasi, kompres es yang dilakukan saat imunisasi tidak memiliki banyak resiko, merupakan anastesi lokal yang efektif, dan termasuk metode yang aman, murah dan mudah dilakukan. Selain itu kompres es juga dapat mencegah meluasnya peradangan yang diakibatkan tusukan jarum. (Nur *et al*, 2022).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur *et al*, (2022) menunjukkan hasil penerapan Kompres es pada bayi saat penyuntikan imunisasi campak dapat menurunkan intensitas nyeri pada bayi di Puskesmas Sungai Tuntung Kabupaten Jambi, Populasi dalam penelitian ini adalah bayi yang menjalani vaksinasi campak. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 bayi dibagi menjadi 2 kelompok. Dengan hasil penerapan tersebut menunjukkan ada pengaruh kompres es untuk mengurangi nyeri saat penyuntikan Imunisasi Campak pada bayi di wilayah Puskesmas Sungai Tuntung tahun 2021.

### 3. Hasil Akhir Perbandingan Skala Nyeri Yang Tidak Diberikan Terapi Kompres Es dan Yang Diberikan Terapi Kompres Es Saat Penyuntikan Imunisasi Campak

Hasil penerapan diatas dapat di deskripsikan bahwa terdapat perbedaan skala nyeri pada responden yang mengikuti kegiatan imunisasi campak di Puskesmas Banyudono 1 pada hari Selasa 4 juni 2024. Hasil pengukuran ditulis dalam lembar observasi dan didapati hasil responden yang tidak diberi terapi kompres es By.M mengalami skala nyeri 8 (nyeri berat), sedangkan yang diberi terapi kompres es By.A mengalami skala nyeri 5 (nyeri sedang). Hal ini sesuai dengan penelitian Nur *et al*, (2022) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh kompres es untuk mengurangi nyeri saat penyuntikan imunisasi campak di Puskesmas Sungai Tuntung Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi. Penurunan terjadi karena responden kooperatif saat diberikan Tindakan terapi kompres es sehingga dapat mengurangi nyeri pada saat penyuntikan.

Faktor lain yang mempengaruhi nyeri saat penyuntikan imunisasi adalah berdasarkan Dukungan sosial dan keluarga, By.A saat di imunisasi di dampingi



oleh kedua orang tuanya sedangkan By.M hanya di dampingi oleh ibunya saja, menurut teori (Agustiningrum, 2019) klien yang mengalami nyeri seringkali bergantung kepada anggota keluarga atau teman dekat untuk memperoleh dukungan, bantuan, atau perlindungan. Kehadiran orang tua sangat penting bagi bayi yang mengalami nyeri.

Faktor yang terakhir adalah pengalaman sebelumnya. Hal tersebut sesuai dengan teori Noviyanti yang mengatakan bahwa Frekuensi terjadinya nyeri dimana dimasa lampau cukup sering tanpa adanya penanganan atau penderitaan adanya nyeri menyebabkan kecemasan bahkan ketakutan yang timbul secara berulang. Jika orang tersebut belum merasakan nyeri sebelumnya maka akan tersiksa dengan keadaan tersebut. Sebaliknya, jika seseorang sudah mengalami nyeri yang sama maka akan dianggap biasa, karena sudah paham tindakan apa yang dilakukan untuk menghilangkan rasa nyeri tersebut. (Sudirman and Rohani, 2021)

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan, maka kesimpulan yang dapat peneliti uraikan adalah sebagai berikut :

1. Hasil pengukuran angka skala nyeri pada bayi yang tidak diberikan terapi kompres es saat penyuntikan imunisasi campak By. M mengalami skala nyeri berat
2. Hasil pengukuran angka skala nyeri pada bayi yang diberikan terapi kompres es saat penyuntikan imunisasi campak By. A mengalami skala nyeri sedang.
3. Hasil perbandingan angka skala nyeri yang tidak diberi terapi kompres es dan yang diberi terapi kompres es terjadi perbedaan penurunan skala nyeri By. M skala nyeri berat sedangkan By.A skala nyeri sedang.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, J. (2021) 'Pengaruh Terapi Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Reumatoid Artritis Pada Lansia Dengan Di Wilayah Kerja Puskesmas Mendingin Tahun 2021'
- Dinkes Boyolali (2023) *Cakupan Imunisasi DPT-HB-Hib 3, Polio 4, Campak MR, dan Imunisasi Dasar Lengkap Pada Bayi Menurut Jenis Kelamin, Kecamatan, dan Puskesmas Kab Boyolali 2021, Pemerintah Kabupaten Boyolali.*
- Estiyanti, N.I. (2018) 'Pengaruh Kompres Es Terhadap Respon Nyeri Imunisasi Booster Pada Batita Di Puskesmas Kota Yogyakarta Tahun 2018'.
- Fitriah, M.& dr. L. (2017) *Metode Penelitian Penelitian Kuantitatif, Tindakan Kelas dan Studi kasus.*
- Hadianti, D.N. (2014) *Buku Ajar Imunisasi, Hari Aids Sedunia 2014.*  
<http://poltekkes-tjk.ac.id/webperpus/wp-content/uploads/2020/12/03Buku-Ajar-Imunisasi-06-10-2015-small.pdf>.
- Haroen, H. (2015) *Teknik Prosedural Keperawatan Konsep Dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien.* jakarta: Salemba Medika.

- Indarwati ,Maryatun, Andriyani, A., Purwaningsih, W., Siswanto. (2019) *Penerapan Metode Penelitian Dalam Praktik Keperawatan Komunitas*. 1st edn. Surakarta Cv Indotama Solo
- Kemenkes, R. (2021) *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*.
- Kemenkes, R. (2023) *Cakupan Imunisasi Rutin Lengkap Kini Capai 94,9 Persen, Sehati Negeriku, Sehati Bangsa*.
- kesehatan RI, K. (2014) *Buku Ajar Imunisasi, Hari Aids Sedunia 2014*.
- Mukhtazar (2020) *Prosedure Penelitian Pendidikan*.
- Ningtyas, M.T.K.. (2023) *Manajemen Nyeri*. 1st edn. Edited by M.K. La Ode Alifariki, S.Kep, Ns and M. Ns. Heriviyatno Julika Siagian, S.Kep. PT Media Pustaka Indo.
- Novitayanti, E. (2023) *Hubungan Jenis Kelamin Dengan Skala Nyeri Pada Pasien Gastritis*.
- Nur, S.A. (2022) 'Pengaruh Kompres Es Untuk Mengurangi Nyeri Saat Penyuntikan Imunisasi Campak Pada Bayi', *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 13(1), pp. 16–24.
- Nursalam (2014) *Manajemen Keperawatan*. Salemba Medika.
- Nursalam, M. (2020) *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*.
- Oktiawati, A. (2017) *Teori dan konsep keperawatan pediatrik : dilengkapi dengan format penilaian laboratorium*.
- PPNI (2016) *Standar Diagnosis Keperawatan*. 1st edn. jakarta.
- Purwoto, A. (2023) *Manajemen Nyeri*. Edited by M.K. Dr.Neila Sulung, S.Pd., Ns. and K. Ilda Melisa., Amd. PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Ramadhan, W. and Anik, I.L. (2021) 'Cold Compress, Pain Intensity, Fracture Ramadhan, Penerapan Kompres', 1, pp. 13–20.
- Rejeki, S. (2020) *Buku Ajar Manajemen Nyeri Dalam Proses Persalinan*. 2nd edn. Edited by M.K. Ns. Arief Yanto.
- Ridwan & Bangsawan (2021) 'Tehnik Pelaksanaan Penelitian Kuantitatif'. Available at: <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/istiqra/article/view/224>.
- Santy, C. (2020) 'Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik', *Analisis Penerapan Teori Self Care Dorothea Orem Pada Pasein Diabetes Melitus Tipe 2*, 16(1), p. 13.
- Sari, I.W. (2019) 'Hubungan Usia Imunisasi Campak Dengan Kejadian Penyakit Camapak Pada Bayi Di Puskesmas Ngaglik I Dan II Kabupaten Sleman Yogyakarta Tahun 2019', *skripsi: Poli Teknik Kesehatan Yogyakarta*
- Sari, V.K., Wahyuni, W. and Nelliana, N. (2021) 'Pengaruh Menonton Kartun Animasi Terhadap Nyeri Saat Imunisasi Campak Pada Bayi Usia 9-12 Bulan', *Voice of Midwifery*, 11(1), pp. 1–6. doi:10.35906/vom.v11i02.154.
- Situmorang, T.S. and Junita, L. (2022) 'Penerapan Terapi Kompres Dingin Guna Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Bayi Saat Imunisasi di Puskesmas Plus Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai', 1(3), pp. 485–490.

- Supriyono, N. (2023) 'Asuhan Keperawatan pada Klien yang Mengalami Herniatomi dengan Gangguan Rasa Nyaman Nyeri di Lt 11 Blok di Rumah Sakit Umum Daerah Koja Jakarta Utara', 14(4), pp. 190–196.
- Suwondo, B.S. (2017) *Buku Ajar Nyeri. Perkumpulan Nyeri*.