



---

## **FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENGELUARAN KOLOSTRUM**

**Ukhron Novansyah<sup>1\*</sup>, Reni Zuraida<sup>1</sup>, Sutyarso<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Jl Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Gedong Meneng, Kecamatan Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung 35145, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung, Jl Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Gedong Meneng, Kecamatan Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung 35145, Indonesia

\*[ukhron.novansyah@gmail.com](mailto:ukhron.novansyah@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Kematian bayi dapat dicegah melalui pemberian Air Susu Ibu. Banyak faktor yang menyebabkan seseorang tidak dapat menyusui bayi. Salah satunya ialah air susu tidak keluar. Studi ini menggunakan artikel jurnal nasional dan internasional dari tahun 2012 hingga tahun 2022 sebanyak 17 artikel, dan 10 artikel yang memenuhi syarat. Database yang digunakan adalah Pubmed, NCBI dan Google Scholar dengan kata kunci “kolostrum” dan “pengeluaran”. Peneliti membuat rangkuman dan analisis serta interpretasi. Rata-rata waktu keluarnya kolostrum pertama pada ibu post sectio caesaria adalah lebih lambat dibandingkan rata-rata waktu keluarnya kolostrum pertama pada ibu post partum spontan. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan lama waktu keluarnya kolostrum pertama pada ibu post partum spontan dengan post sectio caesaria. Faktor yang mempengaruhi pengeluaran kolostrum antara lain adalah pijat okstosin, daya hisap bayi dan inisiasi menyusui dini.

Kata kunci: bayi; faktor; pengeluaran kolostrum

### ***RELATED FACTORS WITH COLOSTRUM RELEASING***

#### ***ABSTRACT***

*Infant mortality can be prevented through breastfeeding. Many factors cause a person to not be able to breastfeed a baby. One of them is the milk does not come out. This article was written using national and international journals from 2012 to 2022. Researchers got 17 articles, and 10 articles that met the criteria. The author uses the Pubmed, NCBI and Google Scholar databases using the keywords 'colostrum' and 'releasing'. The researcher then analyzes and interprets by making a summary of the research results in the selected articles. The results of the study were analyzed according to predetermined criteria. The average time to release the first colostrum in post-sectional caesarean mothers is slower than the average time for the first colostrum to come out in spontaneous postpartum mothers. This indicates that there is a difference in the length of time the first colostrum comes out in spontaneous postpartum mothers with post sectio caesaria. Factors that influence the release of colostrum include oxytocin massage, baby's suction power and early initiation of breastfeeding.*

*Keyword: colostrum releasing; factor; infants*

#### **PENDAHULUAN**

Kematian bayi menjadi indikator derajat kesehatan. Setiap tahunnya terjadi 3 juta kematian bayi. Sebanyak 98% kematian terjadi di negara berkembang. *United Nation Children's Fund* (UNICEF) menyatakan bahwa sebanyak 30.000 kematian bayi di Indonesia dapat dicegah dengan pemberian Air Susu Ibu (ASI). ASI adalah makanan bayi berstandar emas yang pemberiannya dapat dimulai dengan Inisiasi Menyusui Dini (IMD), pemberian kolostrum, ASI eksklusif hingga 6 bulan, MP-ASI setelah bayi 6 bulan dan tetap memberikan ASI sampai bayi berusia 2 tahun. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan

bahwa baru 57% bayi yang mendapatkan ASI pada satu jam setelah lahir (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

ASI adalah makanan bayi paling sempurna, murah, praktis dan bersih karena langsung dari payudara ibu. ASI mengandung semua zat gizi yang lengkap dan cairan yang dibutuhkan bayi pada 6 bulan pertama. ASI mengandung kolostrum yang juga terdapat antibodi untuk daya tahan tubuh dan membunuh kuman sehingga pemberian ASI eksklusif akan mengurangi kematian pada bayi. Kolostrum dihasilkan pada hari pertama sampai hari ketiga setelah melahirkan. Hari keempat sampai hari kesepuluh ASI mengandung immunoglobulin, protein, dan laktosa lebih sedikit dibandingkan kolostrum tetapi lemak dan kalori lebih tinggi dengan warna susu lebih putih (Nurita, 2019).

Berbagai faktor dapat menyebabkan seseorang tidak dapat menyusui bayinya. Salah satunya adalah air susu yang tidak dapat keluar. Hal ini dikarenakan kondisi stres mental ataupun penyakit fisik, salah satunya malnutrisi. Ibu menyusui yang kurang gizi tidak dapat mempertahankan jumlah gizi yang sama dalam jangka waktu yang panjang. Kandungan lemak pada ASI berhubungan dengan kadar lemak tubuh ibu. Komposisi asam lemak yang disekresikan melalui ASI akan menggambarkan komposisi asam lemak dalam asupan diet ibu (Kause et al., 2016).

Faktor yang berhubungan dengan keterlambatan pemberian kolostrum pertama kali diantaranya adalah komplikasi saat kehamilan, pekerjaan ibu, berat badan lahir anak, umur kandungan ibu pada saat bayi dilahirkan, jenis persalinan yang dijalani serta lamanya bayi dirawat setelah dilahirkan oleh ibu. ASI dihasilkan melalui proses laktogenesis yang terdiri atas 3 fase. Pada fase laktogenesis II, volume kolostrum dan ASI semakin meningkat sekitar 30-40 jam setelah melahirkan (Wardani, 2019). Studi literatur ini ingin mengetahui faktor yang berhubungan dengan pengeluaran kolostrum.

## **METODE**

Artikel ini menggunakan literatur dari berbagai jurnal nasional dan internasional, dari tahun 2012 hingga tahun 2022. Peneliti mendapatkan 17 artikel, dan yang memenuhi kriteria sebanyak 10 artikel. Penulis menggunakan *database* Pubmed, NCBI dan *Google Scholar* menggunakan kata kunci “kolostrum” dan “pengeluaran”. Peneliti menganalisis dan menginterpretasikan berdasarkan hasil penelitian.

## **HASIL**

### **Definisi Kolostrum**

Kolostrum merupakan makanan pertama untuk bayi baru lahir yang keluar dari payudara ibu sebelum air susu ibu (ASI). Kolostrum berperan penting bagi bayi, antara lain membantu memperkuat daya tahan tubuh bayi. Kolostrum mulai diproduksi sejak masa kehamilan atau bulan ke 7 kehamilan, hingga 2-4 hari setelah ibu melahirkan. Kolostrum berwarna kuning keemasan dan teksturnya lebih kental, sedikit berbeda dari ASI.

### **Kandungan Kolostrum**

Rata-rata ibu menghasilkan sekitar 50 ml kolostrum, dalam waktu 48-72 jam setelah ibu melahirkan. Kolostrum mengandung sel darah putih dan immunoglobulin (zat pembentuk imunitas). Komponen ini berperan dalam membantu tubuh bayi melawan jamur, bakteri, serta virus penyebab infeksi. Kolostrum juga mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin A, B, K, air, kalium, *zinc*, dan kalsium yang dibutuhkan oleh bayi dalam proses tumbuh kembangnya.

### **Manfaat Kolostrum**

Manfaat kolostrum bagi bayi antara lain adalah meningkatkan daya tahan tubuh. Kolostrum penting untuk memperkuat imunitas. Bayi yang diberikan kolostrum akan sehat dan tidak mudah sakit. Kolostrum akan melindungi bayi dari berbagai penyakit. Kolostrum akan mendukung kesehatan pencernaan bayi, karena kolostrum akan menjadi lapisan tipis pada saluran cerna bayi. Lapisan ini untuk melindungi usus dan lambung dari iritasi serta infeksi. Saluran cerna yang sehat akan membuat bayi mampu menyerap nutrisi dengan lebih baik. Kolostrum juga akan mencegah timbulnya penyakit kuning, yang umumnya karena adanya penumpukan bilirubin. Jika bilirubin terlalu tinggi, maka tubuh bayi akan menjadi kuning. Kolostrum yang diminum bayi memiliki efek laksatif, sehingga bayi dapat membuang bilirubin lewat kotoran tinja. Kolostrum mendukung tumbuh kembang bayi menjadi lebih optimal. Kolostrum sebagai pelengkap nutrisi dalam tumbuh kembang bayi terutama pada saraf. Bayi yang diberikan kolostrum akan mengalami peningkatan berat badan dan perkembangan saraf otak yang baik dibandingkan dengan bayi yang diberikan susu formula.

### **Kebutuhan Kolostrum Pada Bayi**

Kolostrum berupa cairan jumlahnya sedikit, yaitu sekitar 1-4 sendok teh setiap hari. Bayi baru lahir sampai 6 bulan, hanya memerlukan ASI saja dan itu sudah cukup memenuhi kebutuhan nutrisi bayi. Pemberian makanan tambahan atau air putih tidak dianjurkan bagi bayi baru lahir. Hal ini dikarenakan pencernaan bayi yang belum siap menerima makanan atau minuman selain ASI. Meskipun kolostrum jumlahnya sedikit, tetapi sangat padat nutrisinya. Pemberian kolostrum akan menstimulasi produksi ASI yang lebih banyak pada ibu setelah melahirkan.

### **Waktu Pengeluaran Kolostrum**

Kolostrum pada ibu biasanya keluar pada 24 jam pertama setelah melahirkan. Kolostrum ini adalah susu yang dianjurkan dikonsumsi bayi baru lahir selama sampai beberapa hari pertama kelahiran. Kolostrum atau susu ini mengandung zat-zat yang sangat dibutuhkan oleh bayi baru lahir untuk kehidupan bayi pada tahap awal kehidupannya.

## **PEMBAHASAN**

Penelitian terdahulu (Kause et al., 2016), menunjukkan bahwa rata-rata onset kolostrum pada ibu post partum normal adalah 13,6 jam sedangkan responden persalinan sectio caesaria sebesar 26,6 jam. Pasokan susu tergantung pada pengeluaran ASI. Sering memberi makan, ketika bayi menunjukkan isyarat lapar, adalah cara terbaik untuk mendapatkan suplai yang baik. Jika seseorang mengalami masalah dengan produksi ASI yang tertunda atau penurunan jumlah ASI, maka pertama-tama perhatikan jumlah dan lamanya menyusui serta memastikan bayi dapat meletakkan mulutnya di sekitar puting susu untuk menyusui dan dapat memindahkan ASI dari payudara. Jika seseorang mengalami keterlambatan dalam keluarnya ASI, terus memerah ASI. Hal ini adalah mengeluarkan susu dari payudara dengan pompa payudara atau dengan tangan. Terkadang seorang ibu memiliki kondisi kesehatan yang untuk sementara dapat menunda peningkatan produksi ASI, biasanya terlihat antara 3 hingga 5 hari setelah kelahiran. Ibu mungkin tidak mulai memproduksi susu dalam jumlah besar sampai 7 sampai 14 hari setelah melahirkan (Tsanja & Astuti, 2019).

Kolostrum adalah ASI pertama yang didapatkan bayi saat ibu mulai menyusui. Tahap pertama produksi ASI ini dimulai selama kehamilan dan berlangsung selama beberapa hari setelah kelahiran bayi. Kolostrum kaya dengan nutrisi dan senyawa penambah kekebalan untuk memberi bahan bakar dan mendukung bayi dalam beberapa hari pertama kehidupan mereka. Tubuh ibu membuat kolostrum sebelum mulai memproduksi ASI transisi (ASI tahap

kedua dan kombinasi kolostrum dan ASI matur), dan ASI matur (tahap akhir ASI). Tetesan awal kolostrum adalah apa yang bayi dapatkan saat pertama kali memasukkannya ke payudara untuk disusui (Muti'ati, 2017).

Dalam 24 jam pertama setelah bayi lahir, ibu akan memproduksi rata-rata sedikit di atas 2 sendok makan atau 1 ons (30 mililiter). Pada hari kedua dan ketiga, ibu akan membuat sekitar 2 ons (60 mililiter) kolostrum. ASI transisi akan mulai keluar sekitar hari ketiga, di mana saat itu Anda akan mulai memproduksi lebih banyak ASI. Kolostrum mungkin hanya datang dalam jumlah kecil, tetapi penuh dengan nutrisi. Ini kadang-kadang disebut "emas cair" karena mengandung semua yang dibutuhkan bayi dalam beberapa hari pertama kehidupan. Kolostrum juga terdiri dari komponen yang melindungi bayi yang baru lahir dan membantu mereka melawan infeksi, penyakit, dan penyakit (Kause et al., 2016).

Penelitian Hadiani (2017), mendapatkan rata-rata keluar ASI pertama pada persalinan spontan adalah 10,77 jam, sedangkan pada persalinan SC sebesar 34,73 jam. Hal ini menunjukkan bahwa jenis persalinan dapat mempengaruhi waktu keluarnya ASI pertama. Perbedaan waktu ini menunjukkan pengaruh jenis persalinan SC terhadap keluarnya ASI yang pertama. Persalinan SC dengan adanya perlukaan setelah pembedahan, nyeri, menyebabkan lamanya keluar ASI pertama. Perbedaan nilai antara persalinan spontan dengan persalinan SC menunjukkan bahwa responden dengan persalinan secara spontan dapat lebih cepat berkesempatan memberikan kolostrum kepada bayinya yang sangat bermanfaat terhadap kesehatan dibanding responden dengan persalinan SC.

Penelitian (Yenie & Mugiati, 2015), mendapatkan ada hubungan yang signifikan antara Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dengan waktu pengeluaran kolostrum. Lebih dari separuh responden mengalami pengeluaran kolostrum kurang dari 3 jam setelah melahirkan. Kolostrum mengandung zat anti infeksi antara 10-17 kali lebih banyak dibandingkan dengan ASI yang matang. Kolostrum juga merupakan cairan untuk membersihkan zat yang tidak dibutuhkan oleh usus bayi baru lahir dan mempersiapkan saluran cerna bayi terhadap makanan yang akan datang.

Penelitian Fitriyani (2015) mendapatkan bahwa ada hubungan daya hisap bayi dengan pengeluaran kolostrum. Penelitian (Muti'ati, 2017), mendapatkan bahwa banyak faktor yang menyebabkan seseorang tidak dapat menyusui bayi, salah satunya ialah air susu tidak keluar. Hal ini mengakibatkan keterlambatan pengeluaran kolostrum sebagai salah satu penyebab kegagalan pemberian ASI. Status gizi juga merupakan salah satu penyebab keterlambatan pengeluaran kolostrum..

Penelitian (Wardani, 2019), mendapatkan bahwa bahwa responden dengan jenis persalinan pervaginam hampir seluruhnya mengeluarkan kolostrum dalam waktu kurang dari 120 menit. Sedangkan responden dengan jenis persalinan operasi sectio caesarea sebagian besar pengeluaran kolostrum >120 menit. Penelitian Mahrifatulhijah (2011) menunjukkan pada persalinan normal umumnya terjadi penurunan kadar estrogen dan progesteron. Hal ini dapat memicu pengeluaran kolostrum. Penelitian Hadiyah (2017), menunjukkan bahwa terdapat perbedaan waktu pengeluaran kolostrum pada ibu post partum dengan persalinan normal dan sectio caesaria. Rata-rata onset kolostrum pada ibu post partum normal lebih cepat dibandingkan pada persalinan sectio caesaria.

Penelitian (Tsania & Astuti, 2019), tentang pengaruh pijat oksitosin terhadap pengeluaran kolostrum, diperoleh hasil bahwa adanya pengeluaran kolostrum setelah dilakukan

pijat oksitosin. Pada subjek pertama didapatkan bahwa tidak ada pengeluaran kolostrum sebelum dilakukan pijat oksitosin. Pada subjek kedua juga didapatkan tidak ada pengeluaran kolostrum sebelum dilakukan pijat oksitosin. Penelitian Hamidah (2017); Wulandari (2016); Purnamasari (2020) dan Zamzara (2015), juga mendapatkan ada hubungan pijat oksitosin dengan pengeluaran kolostrum.

## SIMPULAN

Rata-rata waktu keluarnya kolostrum pertama pada ibu post sectio caesaria adalah lebih lambat dibandingkan rata-rata waktu keluarnya kolostrum pertama pada ibu post partum spontan. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan lama waktu keluarnya kolostrum pertama pada ibu post partum spontan dengan post sectio caesaria. Faktor yang mempengaruhi pengeluaran kolostrum antara lain adalah pijat oksitosin, daya hisap bayi dan inisiasi menyusui dini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fitriyanti, F., Serudji, J., & Sunesni, S. (2015). Pengaruh Mobilisasi Ibu Post Partum terhadap Pengeluaran Kolostrum. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1).
- Hadianti, D. N., & Resmana, R. (2017). Pijat oksitosin dan frekuensi menyusui berhubungan dengan waktu pengeluaran kolostrum pada ibu post sectio caesaria di RS Kota Bandung. *JNKI (Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia)(Indonesian Journal of Nursing and Midwifery)*, 4(3), 148-156.
- Hamidah, H., & Fitriana, S. (2017). Hipnobreastfeeding Dan Pijat Oksitosin Berpengaruh Terhadap Pengeluaran Kolostrum Pada Ibu Post Partum. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 5(1), 35-42.
- Kause, M. N., Trisetyaningsih, Y., & Sukmawati, A. S. (2016). Onset Pengeluaran Kolostrum Persalinan Normal Lebih Cepat Daripada Persalinan Sectio Caesaria. *Media Ilmu Kesehatan*, 5(3), 193–199.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Riskesdas 2018. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018*.
- Muti'ati, F. (2017). *Hubungan Status Gizi dengan Waktu Pengeluaran Kolostrum Pada Ibu Nifas di RSUD Kota Yogyakarta Tahun 2016*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Nurita, S. R. (2019). Pemberian Kolostrum Pertama pada Bayi Baru Lahir dan Faktor Terkait. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 8(2), 18–25. <https://doi.org/10.36565/jabj.v8i2.9>
- Purnamasari, A. (2020). Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Waktu Pengeluaran Kolostrum Pada Ibu Post Partum di Wilayah Kerja Puskesmas Boja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Ar-Rum Salatiga*, 4(2), 51-54.
- Sebayang, W. B. (2017). Manfaat Massase Tengku dan Kompres Hangat Payudara terhadap Pengeluaran Kolostrum Asi pada Ibu Post Partum di Klinik Pratama Rosni Alizar Medan Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 3(2), 267-270.
- Tsania, H. A., & Astuti, Y. (2019). *Implementation Oxytocin Massage to Sperding Colostrum At Maternal*. 4(1), 22–29.
- Wardani, E. K. (2019). *Hubungan Jenis Persalinan dengan Waktu Pengeluaran Kolostrum Di Rs Al-Rohmah*. 7(2), 8–17.
- Wulandari, F. T., Aminin, F., & Dewi, U. (2016). Pengaruh pijat oksitosin terhadap pengeluaran kolostrum pada ibu post partum di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Kesehatan*, 5(2).

- Yenie, H., & Mugiati. (2015). Hubungan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dengan Waktu Pengeluaran Kolostrum. *Jurnal Keperawatan*, *XI*(2), 299–304.
- Zamzara, R. F. (2015). Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Waktu Pengeluaran Kolostrum Ibu Post Partum Sectio Caesaria. *Journal of Health Sciences*, *8*(2).