

## Konsumsi Telur Rebus Ayam Vegetarian untuk Meningkatkan Kadar Hb Ibu *Postpartum*

Renny Sinaga

Prodi D3 Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Medan, Medan, Indonesia; rennysinaga.75@gmail.com

Safrina

Prodi D3 Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Medan, Medan, Indonesia; daulaysafrina@gmail.com (koresponden)

Vera Renta Siahaan

Prodi D3 Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Medan, Medan, Indonesia; vlo\_vera@yahoo.com

### ABSTRACT

*Postpartum bleeding is at risk of anemia and maternal death. Postpartum bleeding is related to perineal wounds. Protein is one of the nutrients that has been proven to accelerate the wound healing process, with one popular source being chicken eggs. The purpose of this study was to analyze the differences in the effectiveness of giving boiled vegetarian and domestic chicken eggs to increase hemoglobin levels in postpartum mothers. The design of this study was pretest and posttest with control group. The study sample was 30 1-day postpartum mothers who experienced 1st and 2nd degree perineal tears, who gave birth at the midwife clinic in the Batu Anam Health Center area, selected using purposive sampling technique. A total of 15 postpartum mothers were given vegetarian chicken eggs and 15 postpartum mothers were given domestic chicken eggs. The time of giving chicken eggs was 7 days. Hemoglobin levels were measured in the phases before and after treatment in the group and then compared using the t-test. The results showed that the p value for the difference in hemoglobin levels between before and after treatment in both groups was 0.001 (both treatments could significantly increase hemoglobin levels). The p-value of the comparative test results of the increase between the two groups was 0.001 (the increase in hemoglobin levels was higher in the group given boiled vegetarian chicken eggs). It was concluded that giving boiled eggs successfully increased the hemoglobin levels of postpartum mothers, with the type of vegetarian chicken eggs being significantly better.*

**Keywords:** *postpartum; hemoglobin; vegetarian chicken eggs*

### ABSTRAK

Perdarahan saat *postpartum* berisiko pada kejadian anemia hingga kematian maternal. Pendarahan *postpartum* berkaitan dengan luka perineum. Protein merupakan salah satu zat gizi yang terbukti dapat mempercepat proses penyembuhan luka, dengan salah satu sumber yang populer adalah telur ayam. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perbedaan efektivitas pemberian telur rebus ayam vegetarian dan ayam negeri untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu *postpartum*. Rancangan penelitian ini adalah *pretest and posttest with control group*. Sampel penelitian adalah 30 ibu *postpartum* 1 hari yang mengalami robekan perineum derajat 1 dan 2, yang bersalin di klinik bidan wilayah kerja Puskesmas Batu Anam, yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Sebanyak 15 ibu *postpartum* diberi telur ayam vegetarian dan 15 ibu *postpartum* diberi telur ayam negeri. Waktu pemberian telur ayam adalah 7 hari. Pengukuran kadar hemoglobin dilakukan pada fase sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok dan selanjutnya dibandingkan dengan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai p untuk perbedaan kadar hemoglobin antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelompok, masing-masing adalah 0,001 (kedua perlakuan dapat meningkatkan kadar hemoglobin secara signifikan). Nilai p hasil uji perbandingan peningkatan antara kedua kelompok adalah 0,001 (peningkatan kadar hemoglobin lebih tinggi pada kelompok yang diberi telur rebus ayam vegetarian). Disimpulkan bahwa pemberian telur rebus berhasil meningkatkan kadar hemoglobin ibu *postpartum*, dengan jenis telur ayam vegetarian secara signifikan lebih baik.

**Kata kunci:** *postpartum; hemoglobin; telur ayam vegetarian*

### PENDAHULUAN

Indikator derajat kesehatan perempuan dan menjadi salah satu komponen indeks pembangunan maupun indeks kualitas hidup adalah angka kematian ibu (AKI). Perdarahan *postpartum*, hipertensi, dan infeksi masih mendominasi penyebab AKI di Indonesia.<sup>(1)</sup> Anemia sangat umum terjadi secara global dan berdampak pada ibu pasca melahirkan. Hal ini merupakan penyebab utama kematian dan kesakitan ibu secara global.<sup>(2)</sup> Perdarahan yang terjadi pada saat *postpartum* merupakan masalah penting dikarenakan hal tersebut berhubungan dengan kesehatan ibu yang dapat menyebabkan kematian. Cakupan kunjungan ibu dengan perdarahan *postpartum* terus mengalami peningkatan setiap tahun yaitu 17,09% pada tahun 2008 dan menjadi 86,64% pada tahun 2013,<sup>(3)</sup> namun tidak sebanding dengan kunjungan ibu bersalin. Jika hal ini terjadi terus-menerus maka risiko komplikasi pada masa nifas akan lebih sering terjadi, yaitu anemia dan luka perineum yang merupakan faktor predisposisi infeksi nifas. Anemia dan robekan perineum menjadi salah satu penyebab perdarahan *postpartum*.<sup>(4)</sup> Perdarahan *postpartum* meningkatkan risiko komplikasi seperti anemia, durasi penyembuhan luka dan infeksi.<sup>(5)</sup>

Anemia *postpartum* pada seorang ibu sangat berkaitan dengan anemia defisiensi iron selama hamil maupun perdarahan peripartum yang berlebih >500 ml. Batasan diagnosis anemia *postpartum* adalah kadar hemoglobin (Hb) setelah melahirkan adalah <110 g/dl. Kasus anemia *postpartum* cenderung lebih tinggi pada negara sedang berkembang yaitu 70-80%. Selain itu, luka perineum yang dialami oleh 75% ibu melahirkan secara pervaginam juga menjadi faktor risiko perdarahan peripartum. Pada tahun 2013, dilaporkan bahwa dari total 1951 kelahiran spontan pervaginam, 57% ibu mendapat jahitan perineum (28%) karena episiotomi dan 29% karena luka spontan.<sup>(6)</sup> Infeksi pada masa *postpartum* menyokong tingginya mortalitas dan morbiditas maternal sehingga sangat dibutuhkan percepatan penyembuhan luka perineum dan penanganan anemia pada ibu *postpartum*.

Protein merupakan salah satu zat gizi yang terbukti dapat mempercepat proses penyembuhan luka, terutama luka jahitan pada vagina ibu *postpartum*.<sup>(7)</sup> Salah satu sumber protein hewani yang mudah didapatkan adalah telur ayam. Telur ayam memiliki kandungan gizi yang baik dan sangat bermanfaat jika dikonsumsi oleh ibu. Telur ayam broiler berpengaruh signifikan terhadap penyembuhan luka perineum pada ibu *postpartum* di

Kecamatan Ingin Jaya, Aceh Besar.<sup>(8)</sup> Penelitian lain menyebutkan bahwa terdapat pemberian putih telur mempercepat penyembuhan luka perineum pada ibu *postpartum* di RSUD Waluyo Jati Kraksaan, Probolinggo.<sup>(7)</sup>

Berbagai varian telur dapat ditemukan di pasaran. Jenis telur ayam petelur bergantung pada pola budidaya dan jenis pakan yang diberikan.<sup>(9)</sup> Telur ayam negeri termasuk jenis telur ayam paling populer di pasaran Indonesia. Telur ini berasal dari ayam petelur dengan pakan konvensional. Telur vegetarian merupakan jenis telur lainnya yang mulai sering dikonsumsi masyarakat pada saat ini. Telur vegetarian dirancang dengan tujuan untuk menyediakan alternatif yang lebih sehat dan lebih berkelanjutan daripada telur biasa. Telur vegetarian memiliki nilai gizi sama atau lebih tinggi sehingga relevan untuk menarik konsumen yang sadar kesehatan. Telur vegetarian diklaim bersih, vegetarian dan bebas kolesterol yang dapat lebih meningkatkan posisi telur vegetarian di pasar pada tahun mendatang.<sup>(10)</sup> Telur vegetarian termasuk masalah keamanan pangan dari bebas seperti kuman *Salmonella*.<sup>(11)</sup> Telur ini dihasilkan dari ayam yang diberi pakan tumbuh-tumbuhan seperti sayur-sayuran, kacang-kacangan dan biji-bijian. Telur ini memiliki tekstur kulit yang lebih halus dan terang, kuning telur berwarna lebih tua, kandungan lemak yang lebih rendah, dan memiliki harga yang lebih mahal dibandingkan telur ayam negeri.<sup>(12)</sup>

Studi pendahuluan pada Januari sampai Maret 2022 menemukan tingginya kejadian ruptur perineum dan anemia pada ibu hamil. Dari 18 ibu bersalin di Kota Pematangsiantar, 16 orang mengalami luka pada perineum derajat 1 dan 2 dan anemia ringan. Pada umumnya, ibu kurang memahami pentingnya suplemen zat gizi pada ibu nifas, sehingga perlu diberikan suplemen tambahan gizi pada ibu. Penelitian menyebutkan bahwa ibu hamil yang mengonsumsi tablet atau suplemen Fe dan telur ayam negeri dengan cara direbus dapat meningkatkan Hb.<sup>(15)</sup>

Berdasarkan latar belakang di atas, maka diperlukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis perbandingan efektivitas konsumsi telur rebus ayam vegetarian dan ayam negeri untuk meningkatkan kadar Hb ibu *postpartum* di klinik bidan wilayah kerja Puskesmas Batu Anam, Kabupaten Simalungun.

## METODE

Rancangan penelitian ini adalah *pretest and posttest with control group*. Populasi penelitian adalah ibu *postpartum* 1 hari yang mengalami luka perineum derajat 1 dan 2, yang bersalin di klinik bidan wilayah kerja Puskesmas Batu Anam, Kabupaten Simalungun pada bulan Mei sampai September 2023. Besar sampel adalah 30 ibu *postpartum* yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi yaitu ibu *postpartum* 1 hari, ibu *postpartum* dengan luka perineum derajat 1 dan 2, ibu yang tidak memiliki riwayat alergi protein. Kriteria eksklusi ibu *postpartum* yang mengalami komplikasi persalinan dan dalam terapi farmakologi dan Fe. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 15 orang masuk dalam kelompok perlakuan yang diberi telur rebus dari ayam vegetarian dan 15 orang masuk kelompok kontrol yang diberi telur rebus dari ayam negeri.

Kedua jenis perlakuan tersebut merupakan variabel bebas. Waktu pemberian telur kepada ibu *postpartum* pada kedua kelompok adalah 7 hari. Peneliti memberikan dan meminta ibu untuk mengonsumsi telur rebus setiap hari selama 7 hari masa nifas. Dua butir telur yang telah direbus oleh peneliti diberikan kepada ibu untuk dikonsumsi setiap hari. Pada fase sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelompok dilakukan pemeriksaan kadar Hb menggunakan Hb-meter digital. Selanjutnya dilakukan analisis perbandingan kadar Hb antara sebelum dan sesudah pemberian intervensi, menggunakan *paired samples t-test*. Selanjutnya skor perubahan Hb antara kedua kelompok dibandingkan dengan *independent sample t-test*.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menjunjung tinggi etika penelitian kesehatan antara lain menjaga kerahasiaan identitas dan hasil pemeriksaan laboratorium, menghormati martabat, memberikan keuntungan, mencegah bahaya dan kerugian, serta berlaku adil kepada para ibu nifas sebagai responden, dan sudah mendapat persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Medan.

## HASIL

Hasil analisis perbedaan kadar Hb ibu *postpartum* antara sebelum dan sesudah diberi telur ayam vegetarian dan telur ayam negeri, didapat hasil bahwa keduanya sama-sama menghasilkan perbedaan yang bermakna (nilai  $p = 0.001$ ). Pada pemberian telur ayam vegetarian, rerata peningkatan kadar Hb adalah 17,95% dan pada pemberian telur ayam negeri adalah 14,5%. Hasil uji perbedaan peningkatan kadar Hb di antara kedua kelompok menunjukkan nilai  $p = 0,001$ , sehingga bisa diinterpretasikan bahwa ada perbedaan peningkatan kadar Hb secara signifikan. Dalam hal ini, peningkatan kadar Hb lebih tinggi pada pemberian telur rebus ayam vegetarian.

Tabel 1. Perbandingan peningkatan kadar Hb antara pemberian telur ayam vegetarian dan telur ayam negeri

| Kelompok          | Peningkatan kadar Hb | Perbedaan akibat perlakuan (p) | Perbedaan antar perlakuan (p) |
|-------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Telur vegetarian  | 17,95%               | 0,001 (signifikan)             | 0,001                         |
| Telur ayam negeri | 14,5%                | 0,001 (signifikan)             |                               |

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan bahwa ada perbedaan kadar Hb ibu *postpartum* antara sebelum dan sesudah diberikan telur ayam vegetarian maupun telur ayam negeri. Jadi kedua macam diet efektif dalam meningkatkan kadar Hb. Namun, peningkatan kadar Hb lebih tinggi pada ibu *postpartum* yang mengonsumsi telur ayam vegetarian. Telur ini kaya protein dan vitamin B12 yang dapat membantu meningkatkan kadar Hb secara alami. Kandungan protein dalam telur berperan penting dalam pembentukan Hb. Selain itu, vitamin B12 dan asam folat dalam telur membantu dalam proses produksi sel darah merah yang berkontribusi dalam peningkatan Hb.

Hasil penelitian serupa tentang manfaat telur vegetarian ini masih jarang ditemukan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi telur ayam secara teratur dapat memberikan dampak signifikan pada peningkatan kadar Hb.<sup>(13)</sup> Sebuah penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kadar Hb pada remaja putri. Sebelum mengonsumsi telur ayam kampung, rerata kadar Hb adalah 10,90 g/dl, sedangkan kadar Hb remaja putri sesudah mengonsumsi telur ayam kampung adalah 13,30 g/dl. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada pemberian telur ayam kampung terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri.<sup>(14)</sup>

Anemia adalah kondisi ketika terjadi penurunan jumlah eritrosit dan kadar Hb. Anemia sebagian besar disebabkan oleh kekurangan zat besi. Kandungan nutrisi pada telur ayam rebus mengandung protein hewani yang bermutu tinggi. Telur rebus juga mengandung zat yang sangat penting dan cukup tinggi yaitu zat besi. Dengan demikian, putih telur sangat baik untuk meningkatkan kadar Hb ibu pada *postpartum*.<sup>(15)</sup>

Untuk mengembangkan temuan bahwa konsumsi telur ayam vegetarian efektif meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) ibu *postpartum* agar bermanfaat bagi masyarakat, berikut beberapa rencana yang bisa dilakukan antara lain yang pertama adalah penyuluhan dan edukasi, yakni mengadakan program penyuluhan dan edukasi bagi ibu-ibu hamil dan *postpartum* mengenai manfaat konsumsi telur ayam vegetarian. Ini bisa dilakukan melalui posyandu, puskesmas, atau klinik kesehatan. Kedua adalah menjalin kerjasama dengan puskesmas dan rumah sakit dalam rangka menyediakan telur ayam vegetarian sebagai bagian dari program nutrisi bagi ibu *postpartum*. Ketiga adalah distribusi telur ayam vegetarian yakni mengembangkan program distribusi telur ayam vegetarian kepada ibu *postpartum*, terutama di daerah yang memiliki angka anemia tinggi. Keempat adalah penelitian lanjutan, yakni melakukan penelitian lanjutan untuk memperkuat bukti ilmiah mengenai manfaat konsumsi telur ayam vegetarian dan mengeksplorasi potensi manfaat lainnya. Kelima adalah kampanye kesadaran yaitu peluncuran suatu kampanye tentang kesadaran masyarakat melalui media sosial, televisi, dan radio dalam rangka meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya nutrisi yang baik bagi ibu *postpartum*. Keenam adalah pelatihan kader kesehatan yakni memberikan pelatihan kepada kader kesehatan di tingkat desa atau kelurahan sebagai pemberian informasi dan dukungan bagi ibu *postpartum* dalam mengonsumsi telur ayam vegetarian. Terakhir adalah kolaborasi dengan produsen telur yakni menjalin kekerjasama dengan produsen telur dalam rangka memastikan ketersediaan dan distribusi telur ayam vegetarian yang berkualitas.<sup>(19-20)</sup>

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian telur rebus berhasil meningkatkan kadar hemoglobin ibu *postpartum*, dengan jenis telur ayam vegetarian secara signifikan lebih baik. Oleh karena itu, penting untuk diinformasikan dan diterapkan bahwa konsumsi telur rebus ayam vegetarian merupakan salah satu intervensi non farmakologi untuk membantu meningkatkan kadar Hb pada ibu *postpartum*.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Resmanisih K, Puspita ID. Hubungan antara kadar hb ibu inpartu dengan jumlah pengeluaran darah kala iv di wilayahkerja puskesmas jabiren. IMJ (Indonesian Midwifery Journal). 2023 Sep 20;4(1).
2. Bambo GM, Kebede SS, Sitotaw C, Shiferaw E, Melku M. Postpartum anemia and its determinant factors among postnatal women in two selected health institutes in Gondar, Northwest Ethiopia: A facility-based, cross-sectional study. *Front Med*. 2023;10(April):1–12.
3. Sumawati NR, Yanti NM. Penerapan hypnobreastfeeding dan hypnoparenting pada ibu 2 jam post partum. *Jurnal Dunia Kesehatan*. 2015;5(2):76541.
4. Yurniati RM. Hubungan anemia dengan kejadian perdarahan post partum di RSUD H Padjonga Dg Ngalle tahun 2017. 2019;1(2):41–7.
5. Santoso S, Permatasari DP, Elsera CE, Sat SS, Hamranani T. Studi kasus: Asuhan keperawatan pada ibu post sectio caesarea dengan indikasi bayi sungsang di RS Soeradji Tirtonegoro. *Medical Journal of Soeradji*. 2024 Dec 10;1(2):141-54.
6. Kemenkes RI. Profil kesehatan Indonesia tahun 2018. Jakarta: Kemenkes RI; 2018.
7. Azizah FM, Alifah M. Pengaruh pemberian putih telur terhadap lama penyembuhan luka perineum. *J Keperawatan*. 2018;11(2):14–21.
8. Dewi R. Pengaruh pemberian telur ayam broiler terhadap penyembuhan luka perineum pada ibu nifas. *AcTion Aceh Nutr J*. 2019;4(2):149.
9. Rahardjo DY. Beternak ayam petelur. Nuansa Cendekia; 2023 Jan 20.
10. Boukid F, Gagaoua M. Vegan egg: A future-proof food ingredient? *Foods*. 2022;11(2):1–14.
11. Baxter L, Dolan E, Frampton K, Richelle E, Stright A, Ritchie C. Investigation into the sensory properties of plant-based eggs, as well as acceptance, emotional response, and use. *Foods*. 2024;13(10).
12. Supiati SY. Pengaruh konsumsi telur rebus terhadap percepatan penyembuhan luka perineum dan peningkatan kadar hemoglobin pada ibu nifas. *J Terpadu Ilmu Kesehat*. 2015;4(2):141–6.
13. Sugita S, Supiati S. Pengaruh konsumsi telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar hb pada ibu hamil trimester II di BPM wilayah kerja Puskesmas Klaten Tengah. *Interes J Ilmu Kesehat*. 2016;5(2):217–23.
14. Tirtawati GA, Kusmiyati K, Wahyuni W. Pengaruh konsumsi telur ayam kampung dan telur ayam ras terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri. *Ghidza J Gizi dan Kesehat*. 2023;7(1):118–24.
15. Rini Dwi Wahyuni, Vivi Silawati, Putri Azzahroh. Effectiveness of giving boiled eggs and papaya fruit against changes in hemoglobin levels in pregnant women at PMB F Bekasi. *Int J Midwifery Heal Sci*. 2023;1(1):67–74.
16. Frilasari H, Saudah N, Prameswari VE, Azizah YN, Suhita BM. Nutritional pattern and healing of perineum wound on postpartum period. *J Nurs Pract*. 2020;3(2):172–80.
17. Turnip M, Nurianti I, Sirait RA. The effect of egg white on perineum wound healing in postpartum mothers at the pratama nining pelawati clinic. *J Kebidanan Kestra*. 2022;5(1):117–22.
18. Indayani N, Juliyanti N. The effect of betel leaf decoction and consumption of boiled eggs on perineal wound healing in postpartum mothers at cikukur health center in 2022. *Influ Int J Sci Rev*. 2023;5(1):72–7.
19. Makarim SA, Dewi LS. Ragam UMKM: menelusuri jenis usaha di Indonesia. Takaza Innovatix Labs; 2024.
20. Mench JA, Swanson JC, Arnot C. The coalition for sustainable egg supply: A unique public-private partnership for conducting research on the sustainability of animal housing systems using a multistakeholder approach. *J Anim Sci*. 201694(3):1296-308.
21. Rokade J, Champati A, Sonale N, Wadajkar P, Madheshwaran M, Bhaisare D, Tiwari AK. The cage-free egg sector: perspectives of Indian poultry producers. *Front Vet Sci*. 2024 Aug 7;11:1442580.