



## Meningkatkan Absorpsi Tablet Fe Pada Anemia Postpartum Dengan Hylocereus Polyrhizus dan Ananas Comosus Smoothie

### *Increasing Fe Tablet Absorption on Anemia Postpartum with Hylocereus Polyrhizus and Ananas Comosus Smoothie*

Sri Untari<sup>1)</sup>, Tisna Yanti<sup>2)</sup>, Elpinaria Girsang<sup>3)</sup>, Veronika Hutabarat<sup>4)</sup>, Yuliana<sup>5)</sup>, Bunga Oktora<sup>6)</sup>

1,2,...,6)Wijaya Husada

<sup>1)</sup>email:[wijayahusada@gmail.com](mailto:wijayahusada@gmail.com)

#### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Anemia adalah masalah kesehatan global yang signifikan yang terutama mempengaruhi anak-anak dan wanita hamil. Anemia mempengaruhi 42% anak di bawah usia lima tahun dan 40% wanita hamil di seluruh dunia, menurut WHO. Anemia mempengaruhi sekitar setengah dari semua bayi dalam 48 jam pertama kehidupan. Anemia postpartum mempengaruhi 50-80% wanita di negara berkembang. Di Indonesia, kematian ibu nifas akibat anemia mencapai 30%. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian smoothie *Hylocereus polyrhizus* dan *Ananas somosus* terhadap absorpsi tablet Fe pada anemia postpartum. **Metode :** Desain penelitian ini menggunakan *Pre Eksperimental* dengan *one group pretest posttest design*, populasi 30 responden, sampel 30 responden dengan teknik pengambilan sampel *total sampling*. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi untuk mengamati 30 responden diberikan smoothie *Hylocereus polyrhizus* dan ananas comosus selama 4 minggu. Uji statistik yang digunakan menggunakan *uji Wilcoxon sign rank test*. **Hasil :** Hasil uji Wilcoxon menunjukkan *p-value* sebesar 0,000. Artinya kadar hemoglobin darah meningkat secara signifikan sebelum dan sesudah pengobatan. **Kesimpulan:** Ada pengaruh pemberian smoothie *Hylocereus polyrhizus* dan *Ananas somosus* terhadap absorpsi tablet Fe pada anemia postpartum. Oleh karena itu, ibu nifas dianjurkan untuk mendapatkan dukungan dengan mengonsumsi smoothies *Hylocereus polyrhizus* dan *Ananas somosus* untuk mengobati anemia postpartum serta mengonsumsi tablet zat besi.

**Kata Kunci:** Anemia Postpartum, *Hylocereus Polyrhizus*, *Ananas Comosus*

#### ABSTRACT

**Introduction:** Anemia is a significant global health problem that mainly affects children and pregnant women. Anemia affects 42% of children under the age of five and 40% of pregnant women worldwide, according to WHO. Anemia affects about half of all infants in the first 48 hours of life. Postpartum anemia affects 50-80% of women in developing countries. In Indonesia, postpartum maternal mortality due to anemia reaches 30%. **Objective:** This study aims to determine the effect of giving *Hylocereus polyrhizus* and *Ananas somosus* smoothies on the absorption of Fe tablets in postpartum anemia. **Methods:** The design of this study used *Pre Experimental* with *one group pretest posttest design*, a population of 30 respondents, a sample of 30 respondents with a *total sampling* technique of sampling. The instrument used was an observation sheet to observe 30 respondents given *Hylocereus polyrhizus* and *ananas comosus* smoothies for 4 weeks. The statistical test used is the *Wilcoxon sign rank test*. **Results:** Wilcoxon test results show a *p-value* of 0.000. This means that hemoglobin levels increased significantly before and before treatment. **Conclusion:** There is an effect of giving *Hylocereus polyrhizus* and

Corresponding author: [wijayahusada@gmail.com](mailto:wijayahusada@gmail.com)

Accepted: XXXXXX

Publish by STIKES Insan Cendekia Medika Jombang, Indonesia

*Ananas somosus smoothies on the absorption of Fe tablets in postpartum anemia. Therefore, postpartum mothers are recommended to get support by consuming Hylocereus polyrhizus and Ananas somosus smoothies to treat postpartum anemia and taking iron tablets.*

**Keywords: Postpartum Anemia, Hylocereus Polyrgizus, Ananas Comosus**

## PENDAHULUAN

Prevalensi anemia 24-48 jam postpartum sekitar 50%. Di negara berkembang, prevalensi anemia postpartum berkisar antara 50-80%. Data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2018 menyebutkan angka kematian ibu di Indonesia adalah 305 per 100.000 kelahiran hidup. Di Indonesia, kematian ibu nifas akibat anemia mencapai 30%. (Beyer, Lenz and Kuhn, 2016)

Di Kota Bogor, terdapat 13 ibu yang meninggal karena sebab yang berhubungan dengan kehamilan, persalinan dan nifas pada tahun 2019. Menurut laporan pemantauan daerah rutin Kementerian Kesehatan tahun 2007, penyebab langsung kematian ibu adalah perdarahan setelah melahirkan (39%), gangguan hipertensi (20%), infeksi (7%), dan lain-lain. (33%), sedangkan di Kota Bogor penyebab kematian ibu terbanyak adalah karena penyebab lain (asma, TBC, penyakit jantung dan meningitis) yaitu perdarahan 61,53% (23,07%), infeksi (7,69%), eklampsia (7,69%), salah satu penyebab tidak langsung perdarahan pasca persalinan yang dapat berkontribusi terhadap kematian ibu adalah anemia yaitu sebesar 40,1%. (Beyer, Lenz and Kuhn, 2006) (Kesehatan *et al.*, 2013) (Bogor, 2021)

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 20 ibu nifas yang mengalami anemia ringan (66,7%). Anemia defisiensi besi yang terjadi pada masa nifas dipengaruhi oleh adanya anemia selama kehamilan dan kehilangan darah yang berlebihan pada saat persalinan. Diperkirakan perdarahan  $\pm$  300 ml akan mengakibatkan hilangnya cadangan besi (iron depletion) sehingga terjadi anemia defisiensi besi. Selama beberapa hari pertama pascapersalinan, konsentrasi hemoglobin dan hematokrit berfluktuasi sedang. Jika jumlahnya turun jauh di bawah level sesaat sebelum melahirkan, terjadi banyak kehilangan darah. Penurunan kadar hemoglobin pada ibu nifas bergantung pada kadar hemoglobin selama kehamilan sebelumnya. Penurunan tersebut terjadi karena kehilangan darah pada proses persalinan baik secara normal maupun dengan operasi caesar. Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan wawancara dengan 10 ibu nifas, 9 orang menderita anemia ringan dengan kadar hemoglobin 9 g/dl – 10,9 g/dl, 3 orang minum tablet zat besi di pagi hari, 6 orang minum zat besi. tablet di malam hari. hari dan 1 orang menderita anemia sedang dengan kadar hemoglobin 7 g/dl – 8,9 g/dl bila minum tablet zat besi pada malam hari. (Endang Yuliani, 2020) (Pratiwi, Santoso and Wahyuningsih, 2018; Prasetyowati, 2019)

## METODE

### Alat dan Bahan

Alat dan bahan pada penelitian ini yaitu menggunakan lembar observasi, alat pemeriksaan cepat hemoglobin, *smoothie Hylocereus polyrhizus* dan *Ananas somosus*. Observasi diberikan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Di mana dalam satu kelompok berjumlah 30 orang responden. Penelitian dilakukan di rumah sakit PMI Kota Bogor pada bulan April-Mei 2022 dengan populasi 30 responden *one group pretest posttest* yang akan melakukan pengecekan kadar hemoglobin di awal sebelum pemberian *smoothie Hylocereus polyrhizus* dan *Ananas somosus* serta tablet Fe setiap hari selama 4 minggu. Kemudian memeriksa kadar hemoglobin menggunakan hemoglobin meter digital.

### Prosedur Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan desain *Pre Eksperimental* dengan *one group pretest posttest design*.(Nursalam, 2020) Lokasi penelitian dilakukan di Puskesmas Tanah Sareal Kota Bogor pada bulan Juli Tahun 2022. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian *smoothie Hylocereus polyrhizus* dan *Ananas somosus*, dan variabel dependen dalam penelitian ini adalah peningkatan absorbs tablet Fe. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin dan mengalami anemia. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah yaitu 30 responden. Pengambilan sampel digunakan teknik *total sampling*. Kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini ibu nifas yang mengalami anemia, bersedia menjadi responden dan tidak mengalami komplikasi persalinan. Analisa data menggunakan Uji *Wilcoxon Sign Rank Test*.(Arikunto, 2016)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Sebelum Intervensi

| Nilai Hemoglobin | Frekuensi | Persentase (%) |
|------------------|-----------|----------------|
| Normal           | 0         | 0              |
| Anemia Ringan    | 20        | 66.7           |
| Anemia Sedang    | 9         | 30             |
| Anemia Berat     | 1         | 3.3            |
| <b>Total</b>     | <b>30</b> | <b>100</b>     |

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa dari 30 responden yang diperiksa kadar HB sebelum diberikan *smoothie Hylocereus polyrhizus* dan *Ananas somosus* didapatkan 20 responden (66,7%) mengalami anemia ringan.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Setelah Intervensi

| Nilai Hemoglobin | Frekuensi | Persentase (%) |
|------------------|-----------|----------------|
| Normal           | 6         | 20             |
| Anemia Ringan    | 21        | 70             |
| Anemia Sedang    | 3         | 10             |
| Anemia Berat     | 0         | 0              |
| <b>Total</b>     | <b>30</b> | <b>100</b>     |

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa dari 30 responden yang diperiksa kadar HB setelah diberikan *smoothie Hylocereus polyrhizus* dan *Ananas somosus* didapatkan 21 responden (70%) mengalami anemia ringan.

Tabel 3. Efektivitas Pemberian *smoothie Hylocereus polyrhizus* dan *Ananas somosus* Dengan Tablet Fe Untuk Meningkatkan Hemoglobin Pada Ibu Nifas

| Kadar Hb sebelum dan Setelah Intervensi | N  | Mean Rank | p- value |
|-----------------------------------------|----|-----------|----------|
| Negative Rank                           | 0  | 20        | 0,000    |
| Positive Rank                           | 24 | 70        |          |
| Ties                                    | 6  | 10        |          |

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan angka negatif rangking 0 yang artinya tidak ada responden yang menunjukkan penurunan kadar HB setelah perlakuan. Hasil ties 6 berarti dari 30 responden terdapat 6 orang yang tidak menunjukkan peningkatan HB setelah intervensi. Dan nilai *p-value* sebesar 0,000 yang berarti terdapat perbedaan kadar HB yang bermakna pada ibu nifas sebelum dan sesudah pemberian *smoothie Hylocereus polyrhizus* dan *Ananas somosus* dengan tablet Fe.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati dkk pada tahun 2019 mengenai "*Potential Effect of Pitaya Fruit Juice (Hylocereus Polyrhizus) As an Anti-anemic Agent for Postpartum Anemia*". Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Eksperimental* dengan sampel 32 ibu postpartum dengan anemia. Hasil penelitian di dapatkan kadar hemoglobin pada kelompok intervensi (mean= 11,27; SD= 0,85) lebih tinggi daripada kelompok kontrol (mean= 10,34; SD= 0,94) dan signifikan secara statistik ( $p < 0,001$ ). Kadar hematokrit pada kelompok intervensi (mean= 36,78; SD= 3,17) lebih tinggi daripada kelompok kontrol (mean= 34,98; SD= 2,32) dan signifikan secara statistik ( $p < 0,001$ ). Kadar eritrosit pada kelompok intervensi (mean= 4,28; SD= 0,26) lebih tinggi daripada kelompok kontrol (mean= 3,97; SD= 0,36) dan signifikan secara statistik ( $p < 0,001$ ). Dapat disimpulkan bahwa kadar hemoglobin, hematokrit, dan eritrosit lebih tinggi pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol dan signifikan secara statistik. (Rahmawati, Supriyana and Djamil, 2019)

Buah naga dan nanas mengandung vitamin C tinggi yang dapat membantu proses penyerapan zat besi dalam tubuh. Vitamin C mempercepat penyerapan zat besi 4x lebih cepat daripada tanpa vitamin C. (Rahmawati, Supriyana and Djamil, 2019) Nanas memiliki kandungan gizi yang beragam yaitu protein, lemak, karbohidrat, fosfor, kalori, zat besi, vitamin (A,B). Selain itu

ada juga magnesium, kalsium, sodium, vitamin (C, B2), potasium, sukrosa (gula tebu). Unsur dalam vitamin C inilah yang membantu penyerapan zat besi. Vitamin C dapat meningkatkan penyerapan zat besi non-heme. (Mugiati and Rosmadewi, 2020) Buah naga mengandung vitamin B12 juga membantu mengatur pembentukan sel darah merah (hemoglobin) dalam tubuh dan mengandung 1,6 mg zat besi. Jika kedua buah ini dikombinasikan dengan tablet zat besi, peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan dapat terjadi. (Chendriany, Kundaryanti and Lail, 2021) (Diani, 2022; Yosali, 2022)

Peneliti berasumsi bahwa peningkatan kadar HB pada ibu nifas akibat kandungan zat besi dan vitamin C pada buah naga dan nanas yang disertai tablet Fe dapat mempercepat penyerapan zat besi dan terlihat peningkatan kadar hemoglobin. Oleh karena itu, *smoothie Hylocereus polyrhizus* dan *Ananas somosus* dengan tablet Fe dapat menjadi solusi untuk menurunkan anemia pada ibu nifas. Alternatif ini juga mudah dilakukan karena akses mudah ke *Hylocereus polyrhizus* (buah naga) dan *Ananas somosus* (nanas).

## KESIMPULAN

Ada pengaruh pemberian *smoothie Hylocereus polyrhizus* dan *Ananas somosus* terhadap absorpsi tablet Fe pada anemia postpartum. Sehingga disarankan bagi ibu nifas untuk mengkonsumsi *Hylocereus polyrhizus* dan *Ananas somosus* dengan tablet Fe di mana dapat dijadikan sebagai solusi dan alternatif untuk menurunkan anemia pada ibu nifas.

## KEPUSTAKAAN

- Arikunto, S. (2016) *Prosedur Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Beyer, M., Lenz, R. and Kuhn, K.A. (2016) *Health Information Systems, IT - Information Technology*. Available at: <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>.
- Bogor, D.K. (2021) 'Profil Kesehatan Kota Bogor 2020', *Dinas Kesehatan Kota Bogor*, pp. 10–27.
- Chendriany, E.B., Kundaryanti, R. and Lail, N.H. (2021) 'Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Anemia Di UPTD Puskesmas Taktakan Serang - Banten Tahun 2020', *Journal For quality in women's health*, 4(1), pp. 56–61. Available at: <https://doi.org/10.30994/jqwh.v4i1.105>.
- Diani, T. (2022) 'Postpartum Hemorrhagic Incidence Based On Parities In Public Health Center Of Bogor City', *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 9.
- Endang Yuliani (2020) 'Hubungan Riwayat Anemia saat Kehamilan dengan Kejadian Anemia Postpartum pada Ibu Nifas', *Embrio*, 12(2), pp. 102–107. Available at: <https://doi.org/10.36456/embrio.v12i2.2796>.
- Kesehatan, K. et al. (2013) 'Kementerian kesehatan republik indonesia poltekkes kemenkes yogyakarta jurusan kebidanan', *Http://Eprints.Poltekkesjogja.Ac.Id* [Preprint].
- Mugiati, M. and Rosmadewi, R. (2020) 'Keefektifan Buah Nanas dalam Meningkatkan Haemoglobin Pada Wanita Usia Subur dengan Anemia', *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 13(1), p. 36. Available at: <https://doi.org/10.26630/jkm.v13i1.2162>.

- Nursalam (2020) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis Edisi 5*. salemba medika.
- Prasetyowati, D. (2019) 'Perbedaan Kadar Hemoglobin Ibu Sebelum Dan Sesudah Persalinan Normal Differences in Hemoglobin Levels of Pregnant Women Before and After Labor', *Kesehatan Kebidanan*, 8(1), pp. 1–8.
- Pratiwi, I.R., Santoso, S. and Wahyuningsih, H.P. (2018) 'Prevalence and Risk Factors for Postpartum Anemia', *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 12(2), pp. 113–118.
- Rahmawati, M.A., Supriyana and Djamil, M. (2019) 'Potential Effect of Pitaya Fruit Juice (Hylocereus Polyrhizus) As an Anti-anemic Agent for Postpartum Anemia', *Indonesian Journal of Medicine*, 4(4), pp. 293–299. Available at: <https://doi.org/10.26911/theijmed.2019.04.04.01>.
- Yosali, magdalena A. (2022) 'The Effect of Banana and Strawberry Juice increasing Hemoglobin Levels in Pregnant omen with Anemia', *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 13.