

**LITERATURE REVIEW: PENGARUH KONSUMSI JUS JAMBU BIJI  
TERHADAP PERUBAHAN KADAR HB IBU HAMIL  
TRIMESTER III**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun Oleh :**

**AMALIA AISYATUL MA'RIFAH**

**1610104115**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA**

**2020**

**PENGARUH KONSUMSI JUS JAMBU BIJI TERHADAP  
PERUBAHAN KADAR HB IBU HAMIL TRIMESTER III**

**NASKAH PUBLIKASI**

**Disusun oleh:  
AMALIA 'AISYATUL MA'RIFAH  
1610104115**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk  
Dipublikasikan

Program Studi  
Kebidanan Fakultas Ilmu  
Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



Oleh:

Pembimbing : BELIAN ANUGRAH ESTRI, S.ST.,

MMR

10 November 2020 10:04:07



## LITERATURE REVIEW: THE EFFECT OF GUAVA JUICE CONSUMPTION ON CHANGES IN THE LEVEL OF HB IN PREGNANT MOTHER TRIMESTER III

Amalia Aisyatul M<sup>2</sup>, Belian Anugrah E<sup>3</sup>

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jl. Siliwangi (Ringroad Barat) No. 63 Mlangi,

Nogotirto, Gamping, Sleman, Yogyakarta, 55292, Indonesia

amaliaaisyatulma@gmail.com<sup>1</sup> belianestri@unisayogya.ac.id<sup>2</sup>

### ABSTRACT

**Research Background:** According to Varney (2007) for maximum absorption of iron, it is recommended to take iron tablets between meals and use fruits that contain vitamin C because they can help the absorption process. One of the fruits that is very rich in vitamin C is guava.

**Research Objectives:** The aim of this study was to identify the effect of guava juice on the increase in hemoglobin levels of third trimester pregnant women. In addition, for its specific purpose, it is to maintain the ferrous content contained in Fe tablets.

**Research Methods:** This research method is a literature review study. Journal searches are carried out on online journal portals such as google scholar, Midwife Scientific Journal (JIB) and Pubmed. The inclusion criteria in this study are journals published in 2010-2020 using Indonesian and English and full text.

**Research Results:** The results of the search for journals obtaining as many as 10 journals were reviewed in this study. The results of the literature review of ten journals found that there was an effect of giving guava juice before and after giving, it was also found that an increase in hemoglobin levels in each journal showed different numbers.

**Conclusion:** Thus, it can be concluded that there is an effect of giving guava juice on increasing hemoglobin levels in third trimester pregnant women. It is hoped that the public, especially pregnant women, can carry out non-pharmacological therapy by utilizing guava juice which is rich in vitamin C to help the absorption of Fe tablets and help to form red blood cells in the mother's body, and it is better if Fe tablets are consumed together with guava juice so that they can increase levels. hemoglobin in pregnant women.

**Suggestion:** It is expected to be able to apply it in everyday life so that it can reduce the incidence of anemia cases in pregnant women.

**Keywords** : Hemoglobin Levels, Pregnant Women, Guava

**Bibliography** : 28 Books (2009-2019), 24 Journals, 8 Articles, 3 Websites

**Page Numbers** : i-x, 1- 62 Pages, 4 Attachments, 2 Pictures, 2 Tables

<sup>1</sup> Thesis Title

<sup>2</sup> Student of Midwifery Program of Applied Science Bachelor, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Lecturer of Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# LITERATUR REVIEW : PENGARUH KONSUMSI JUS JAMBU BIJI TERHADAP PERUBAHAN KADAR HB IBU HAMIL TRIMESTER III<sup>1</sup>

Amalia Aisyatul M<sup>2</sup>, Belian Anugrah E<sup>3</sup>

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jl. Siliwangi (Ringroad Barat) No. 63 Mlangi,  
Nogotirto, Gamping, Sleman, Yogyakarta, 55292, Indonesia  
amaliaaisyatulma@gmail.com<sup>1</sup> belianestri@unisayogya.ac.id<sup>2</sup>

## INTISARI

**Latar Belakang Penelitian :** Menurut Varney (2007) agar penyerapan zat besi dapat maksimal, dianjurkan minum tablet besi diantara waktu makan dan menggunakan buah-buah yang mengandung vitamin C karena dapat membantu proses penyerapan. Salah satu buah yang sangat kaya vitamin C adalah Jambu biji.

**Tujuan Penelitian :** Tujuan penelitian ini mengidentifikasi pengaruh pemberian jus jambu biji terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III. Dan untuk tujuan khususnya yaitu untuk mempertahankan ferro yang terkandung dalam tablet Fe.

**Metode Penelitian :** Metode penelitian ini adalah penelitian *literature review*. Pencarian jurnal dilakukan di portal jurnal online seperti google scholar, Jurnal Ilmiah Bidan (JIB) dan pubmed. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu jurnal yang diterbitkan pada tahun 2010-2020 menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dan fulltext.

**Hasil Penelitian :** Hasil penelusuran jurnal didapatkan sebanyak 10 jurnal dilakukan review dalam penelitian ini. Hasil *literature review* sepuluh jurnal didapatkan bahwa terdapat pengaruh pemberian jus jambu biji sebelum dan setelah pemberian, didapatkan juga peningkatan kadar hemoglobin dalam setiap jurnal menunjukkan angka yang berbeda-beda.

**Simpulan :** Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian jus jambu biji terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada Ibu hamil trimester III. Diharapkan masyarakat khususnya ibu hamil dapat melakukan terapi non farmakologi dengan pemanfaatan jus jambu biji yang kaya akan vitamin C guna membantu penyerapan tablet Fe dan membantu membentuk sel darah merah dalam tubuh ibu, dan sebaiknya tablet Fe di konsumsi bersamaan dengan jus jambu biji sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

**Saran :** Dan diharapkan mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga mampu menurunkan terjadinya kasus anemia pada ibu hamil.

**Kata Kunci :** Kadar Hemoglobin, Ibu hamil, Jambu biji

**Kepustakaan:** 28 buku (2009-2019), 24 jurnal, 8 artikel, 3 website

**Jumlah Halaman:** i-x, 1- 62 halaman, 4 lampiran, 2 gambar, 2 tabel

---

<sup>1</sup>Judul Skripsi

<sup>2</sup>Mahasiswa Prodi Kebidanan Program Sarjana Terapan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta





## Pendahuluan

Data profil dari Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta (2016) menunjukkan sepanjang tahun 2014 angka kematian ibu mencapai 40 kasus dari sebelumnya 46 kasus di tahun 2013, walau demikian penyebab kematian ibu yang disebabkan perdarahan masih mencapai 13%. Sekitar 800 perempuan di dunia meninggal karena komplikasi kehamilan dan kelahiran anak. Penyebab utama kematian ibu diantaranya yakni perdarahan yang disebabkan oleh anemia yakni suatu kondisi dimana jumlah dan ukuran sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dibawah nilai batas normal, akibatnya dapat mengganggu kapasitas darah untuk mengangkut oksigen ke sekitar tubuh. Anemia pada ibu hamil sangat berkaitan dengan morbiditas dan mortalitas pada ibu dan bayi, termasuk risiko keguguran, lahir mati, prematuritas dan berat bayi lahir rendah, hipertensi, infeksi, dan penyebab tidak langsung. Risiko seorang wanita di negara berkembang meninggal akibat penyebab yang terkait dengan itu selama hidupnya yakni sekitar 23 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tinggal di negara maju (WHO, 2014).

Menurut Irianti dkk (2015) Penyebab paling umum dari anemia pada kehamilan adalah kekurangan zat besi. Anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil masih menjadi masalah utama gizi di Indonesia. Anemia gizi besi merupakan masalah gizi pada semua kelompok umur dengan prevalensi paling tinggi pada kelompok ibu hamil yaitu sekitar 70%. Defisiensi zat besi saat hamil berpengaruh kepada ibu dan bayi. Setengah dari ekstra zat besi yang dibutuhkan selama hamil digunakan dalam pembuatan Hb untuk meningkatkan suplai darah untuk ibu hamil.

Upaya pemerintah dalam mengatasi anemia defisiensi besi ibu hamil yaitu terfokus pada pelaksanaan program penanggulangan anemia defisiensi besi pada ibu hamil dengan membagikan tablet Fe kepada ibu hamil sebanyak satu tablet setiap hari berturut selama kehamilan dan pemerintah juga melakukan upaya penyuluhan terkait tablet Fe dengan harapan ibu hamil dapat patuh mengkonsumsi tablet Fe dan mengetahui pentingnya mengkonsumsi tablet Fe (Kemenkes RI, 2015).

Hal itu diwujudkan oleh Bidan untuk ibu hamil melalui pemberian pelayanan antenatal sekurang-kurangnya 4 kali selama masa kehamilan. Standar waktu pelayanan tersebut dianjurkan untuk menjamin perlindungan terhadap ibu hamil dan janin, berupa deteksi dini faktor risiko, pencegahan dan penanganan dini komplikasi kehamilan.

Pemberian tablet besi bersamaan dengan zat gizi mikro lain (*multiple micronutrients*) lebih efektif dalam meningkatkan status besi, dibandingkan dengan hanya memberikan suplementasi besi dalam bentuk dosis tunggal. Oleh karena itu, untuk meningkatkan penyerapan besi didalam tubuh, suplementasi besi yang diberikan perlu kombinasi dengan mikronutrien lain, seperti vitamin A dan C (Wirawan, dkk. 2015).

Salah satu buah yang kaya vitamin C adalah Jambu biji. Kandungan Vitamin C pada jambu biji setara dengan 6 kali kandungan vitamin C pada jeruk, 10 kali kandungan vitamin C pada papaya, 17 kali vitamin C pada jambu air, dan 30 kali vitamin C pada buah pisang (Hadieti dan Apriyanti, 2015). Selain kaya vitamin C jambu biji juga mengandung beberapa jenis mineral yang

mampu menangkis berbagai jenis penyakit dan menjaga kebugaran tubuh. Daun dan kulit batangnya mengandung zat antibakteri yang dapat menyembuhkan beberapa jenis penyakit. Selain itu buah jambu biji juga mengandung potasium dan besi. Selain antioksidan, vitamin C disini memiliki fungsi menjaga dan meningkatkan kesehatan pembuluh kapiler, mencegah anemia, sariawan dan gusi berdarah (Arifin, 2013). Menurut Sulistiyowati (2015) terdapat pengaruh jambu biji merah terdapat kadar Hemoglobin pada mahasiswi yang menstruasi. Tidak hanya pada saat menstruasi Menurut Ningtyastuti dan Suryani (2015) pemberian jus jambu biji merah berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam *literature review* ini menggunakan strategi secara komprehensif baik nasional maupun internasional, seperti artikel dalam database jurnal penelitian, pencarian melalui internet, tinjauan ulang artikel antara lain *Proquest*, EBSCO, DOAJ, PUBMED dan juga *Google Scholer*. Pada tahap awal pencarian artikel menggunakan kata kunci “Pengaruh Konsumsi Jus Jambu Biji Terhadap Perubahan Kadar Hb Ibu Hamil Trimester III”. Kemudian memilih artikel yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh penulis.

Dalam penelitian ini, peneliti menemukan jurnal yang sesuai diantaranya 9 dari *Google Scholer* dan 1 dari PUBMED.

### Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil *literature review* yang telah dipaparkan terdapat sepuluh jurnal mengenai pengaruh pemberian jus jambu biji

terhadap perubahan kadar hemoglobin baik untuk ibu hamil dan remaja, dari sepuluh jurnal yang disajikan diantaranya menggunakan metode kuantitatif, dengan desain *quasi eksperimen*, *eksperimental*, *true eksperimen*, dan *pre- eksperimen*. Kebanyakan metode penelitian yang diambil yaitu metode *quasi eksperimen*. Dengan teknik pengambilan sampel diantaranya menggunakan total sampling, purposive sampling dan *random sampling*.

Karakteristik responnden dalam penelitian ini adalah Ibu hamil trimester III yang mengalami anemia. Menurut WHO (2014) Ibu hamil dikatakan anemia jika hemoglobin darahnya kurang dari 11 gr%. Menurut Survey Demografi Indonesia, prevalensi anemia pada ibu hamil yaitu 14, 85%. Dengan prevalensi tertinggi di kota Yogyakarta yaitu sebesar 32, 39% ibu hamil dengan anemia (Dinas Kesehatan DIY, 2016).

Mengapa ibu hamil trimester III, karena menurut Ardiani (2013) perubahan *hematologic* yang terjadi pada ibu hamil berbeda pada setiap trimesternya. Pada trimester ke III terjadi penurunan kadar hemoglobin dan *hematocrit* yang menyebabkan viskositas darah juga menurun. Pada masa ini, konsentrasi hemoglobin ibu sangat penting untuk diperhatikan. Ibu hamil cenderung memiliki kadar hemoglobin yang lebih rendah dibandingkan ibu yang tidak hamil. Penurunan kadar hemoglobin dibawah batas normal (<11gr/dl) disebut sebagai keadaan anemia.

Anemia dipengaruhi oleh usia kehamilan, pada trimester pertama kehamilan zat besi yang dibutuhkan sedikit, karena tidak terjadi menstruasi dan pertumbuhan janin yang masih lambat. Menginjak trimester

kedua hingga ketiga, volume darah dalam tubuh wanita akan meningkat sampai 35% ini ekuivalen dengan 450 mg zat besi untuk memproduksi sel-sel darah merah. Karena pada dasarnya sel darah merah harus mengangkut oksigen lebih banyak untuk janin (Manuaba, 2010).

Mengapa menggunakan jus jambu biji, karena kandungan vitamin C yang tinggi pada jambu biji dapat dimanfaatkan oleh ibu hamil untuk pembentukan sel darah merah, karena menurut Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat (2011) selama kehamilan, konsentrasi vitamin C dalam darah turun akibatnya terjadi hemodelusi sel darah merah.

Agar penyerapan zat besi dapat maksimal, dianjurkan minum tablet besi diantara waktu makan dan menggunakan buah-buahan yang mengandung vitamin C karena dapat membantu proses penyerapan. Tidak dianjurkan menggunakan susu, teh, atau kopi karena hal ini akan menghambat penyerapan tablet besi (Varney, 2007).

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil Literatur review terhadap 10 jurnal dengan pembahasan pengaruh pemberian jus jambu biji dengan peningkatan kadar hemoglobin dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian jus jambu biji terhadap peningkatan kadar hemoglobin Ibu hamil. Menurut Sari (2013), penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh ketersediaan vitamin C dalam tubuh ibu. Peranan Vitamin C dapat membantu mereduksi besi ferri ( $Fe^{3+}$ ) menjadi ferro ( $Fe^{2+}$ ) dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi, proses reduksi tersebut akan semakin besar bila pH didalam lambung

semakin asam. Vitamin C dapat menambah keasaman sehingga dapat meningkatkan penyerapan zat besi hingga 30%.

Sehingga peneliti memanfaatkan jus jambu biji yang kaya akan vitamin C untuk memudahkan penyerapan zat besi. Buah jambu biji memiliki banyak manfaat sebagai buah segar yang dijadikan alternative mengatasi anemia, karena terkadang ibu hamil cenderung menyukai jus segar, daripada sayur sayuran ataupun daging dan efek sampingnya pun lebih kecil. Buah jambu biji mengandung asam askrobat 2 kali lipat dari jeruk yaitu sekitar 87 mg/ 100 gram jambu biji. Namun hal ini sebagai alternative saja, karena menurut Depkes RI, (2018) sumber zat besi yang paling efektif terletak pada bahan makanan yang berasal dari hewani, seperti daging merah, ayam, dan ikan

## Saran

Bagi peneliti selanjutnya:

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan masalah yang sama dengan meningkatkan jumlah responden dan melakukan observasi yang maksimal.

Bagi Bidan :

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan masukan bagi Bidan dalam memberikan KIE pada Ibu hamil normal umumnya dan khususnya pada Ibu hamil dengan anemi, yaitu dengan memberikan KIE cara mengkonsumsi tablet Fe dengan baik dan benar yaitu dengan menggunakan air putih atau air yang mengandung vitamin C seperti air jeruk atau jus jambu biji yang kandungan vitamin C nya lebih banyak dari air jeruk. Tidak dianjurkan mengkonsumsi tablet Fe dengan susu, teh, kopi karna akan



menghambat penyerapan zat besi yang terkandung dalam tablet Fe. Sehingga risiko tinggi ibu hamil dapat dicegah sejak awal.

### Daftar Pustaka

- Andiyani, Nurul. P. (2017). *Pengaruh Jus Jambu Biji Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III yang Mengonsumsi Tablet Fe*. 28 Maret 2020.
- Arifin, S. dkk. (2013). Hubungan Asupan Zat Gizi dengan Kejadian Anemia pada Anak Sekolah Dasar Kabupaten Boolang Mongondow Utara Manado. *Ejurnal keperawatan (e-Kep)* Volume 1 (1).
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2016) *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan*. Jakarta
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *KIE Anemia dan Tablet Tambah Darah*. Jakarta.
- Hadiati & Apriyati. (2015). *Bertanam Jambu Biji di Pekarangan*. Jakarta : Agriflo
- Irianti, B., Halida, E., Duhita, F. (2014). *Asuhan Kehamilan Berbasis Bukti*. Hal :175 Cetakan 1. Jakarta : Penerbit Sagung Seto.
- Saryono. (2011). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta : Mitra Cendika
- Sulistiyowati. (2015). *Pengaruh Jus Jambu Biji Merah terhadap kenaikan kadar Hb saat menstruasi pada Mahasiswi D III*. Lamongan : Kebidanan dan Keperawatan.
- Manuaba, I.B.G. 2010. *Buku Ajar Gynekologi*. Edisi 2. Jakarta : EGC
- Varney, H. 2007. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Jakarta : EGC.
- Wirawan, dkk. (2015). *Pengaruh Pemberian Tablet Besi dan Tablet Besi plus Vitamin C Terhadap kadar Hb Ibu Hamil*. *Bulletin penelitian system*

*kesehatan*. Vol. 18 No. 2, Hal : 185-192.

World Health Organization.(2014). *Iron deficiency anemia: assessment, prevention and control*. Geneva: World Health Organization.