

**NARRATIVE REVIEW**

**EFEK PEMBERIAN JUS BUAH ATAU SAYUR SUMBER ZAT BESI *NON-HEME*  
DISERTAI TABLET FE TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL ANEMIA**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**DIRA AYU PRATIWI**

**J 310 191 193**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2021**

**NARRATIVE REVIEW**

**EFEK PEMBERIAN JUS BUAH ATAU SAYUR SUMBER ZAT BESI *NON-HEME*  
DISERTAI TABLET FE TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL ANEMIA**



**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2021**

NUTRITION STUDY PROGRAM  
HEALTH SCIENCE FACULTY  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA  
THESIS

## ABSTRACT

DIRA AYU PRATIWI. J 310 191 193

### NARRATIVE REVIEW: THE EFFECT OF FRUIT OR VEGETABLE JUICE SOURCES OF NON-HEME IRON WITH FE TABLETS ON HEMOGLOBIN LEVELS OF PREGNANT ANEMIA

**Background:** In Indonesia, pregnant women with anemia are still a health problem, as can be seen from the high prevalence of anemia according to Riskesdas in 2018 amounted to 48.9% of pregnant women experienced anemia, this figure increased by 11.8% from Riskesdas data in 2013. Consumption of fruit and vegetable juices that contain high iron can be an alternative for pregnant women to help increase iron intake and prevent occurrence of iron deficiency.

**Objective:** This study aimed to examine several scientific articles that discuss the effect of giving fruit and vegetable juices with blood-added tablets on hemoglobin levels of anemic pregnant women.

**Research Methodology:** *Narrative review* using 5 research articles that had an experimental research design through the database of *Google Scholar*. The inclusion criteria for the selected articles were in the form of *full text* in Indonesian or English with a time span between 2011-2021 and indexed by SINTA S1-S4 or Scopus Q1-Q4, the research subjects were pregnant women with anemia (<11 g/dL) and the intervention was accompanied by Fe tablets. .

**Results:** From the results of the review based on five articles, 2 articles included data on respondent characteristics, while the other 3 articles did not include the data. The characteristics of the research method used were pre-experimental, true-experimental and quasi-experimental research. Iron sources of fruit or vegetables *Non-heme* used were beetroot, red dragon fruit, Moringa leaves, red spinach and green spinach combined with lemon and honey with different doses and continue to consume Fe tablets. The average duration of administration ranged from 5 days to 56 days (8 weeks).

**Conclusion:** The administration of iron-sourced drinks and the combination given with the consumption of Fe tablets in the articles studied can change the hemoglobin level of pregnant women with anemia with a *p-value* of 0.000 to 0.719.

**Keywords:** Juices, Vegetables, Fruits, Fe Tablets, Pregnant Women, Anemia.

PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SKRIPSI

**ABSTRAK**

DIRA AYU PRATIWI. J 310 191 193

**NARRATIVE REVIEW: EFEK PEMBERIAN JUS BUAH ATAU SAYUR SUMBER ZAT BESI NON-HEME DISERTAI TABLET FE TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL ANEMIA**

**Latar Belakang:** Di Indonesia, ibu hamil dengan anemia masih menjadi masalah kesehatan, terlihat dari masih tingginya prevalensi anemia menurut Riskesdas tahun 2018 sebesar 48,9% ibu hamil mengalami anemia, angka ini meningkat 11,8% dari data Riskesdas tahun 2013. Konsumsi jus buah dan sayur yang mengandung zat besi tinggi dapat menjadi alternatif bagi ibu hamil untuk membantu menambah asupan zat besi dan mencegah terjadinya defisiensi zat besi.

**Tujuan:** Mengkaji beberapa artikel ilmiah yang membahas efek pemberian jus buah dan sayur disertai tablet tambah darah terhadap kadar hemoglobin ibu hamil anemia.

**Metode Penelitian:** *Narrative review* menggunakan 5 artikel penelitian yang memiliki desain penelitian eksperimental melalui database *Google Scholar*. Kriteria inklusi artikel terpilih yaitu dalam bentuk *full text* Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris dengan rentang waktu antara 2011-2021 serta terindeks SINTA S1-S4 atau Scopus Q1-Q4, subjek penelitian ibu hamil anemia (< 11 gr/dL) dan intervensi disertai tablet Fe.

**Hasil:** Dari 5 artikel yang direview, 2 artikel mencantumkan data karakteristik responden, sedangkan 3 artikel lainnya tidak mencantumkan data tersebut. Data karakteristik metode penelitian menggunakan jenis penelitian pre experimental, true experimental dan quasi experimental. Buah atau sayur sumber zat besi *non-heme* yang digunakan yaitu buah bit, buah naga merah, daun kelor, bayam merah dan bayam hijau dikombinasikan menggunakan lemon dan madu dengan dosis yang berbeda-beda dan tetap mengkonsumsi tablet Fe. Durasi pemberian rata-rata berkisar 5 hari hingga 56 hari (8 minggu).

**Kesimpulan:** Pemberian minuman sumber zat besi dan kombinasi yang diberikan disertai konsumsi tablet Fe pada artikel yang diteliti dapat memberikan perubahan terhadap nilai kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia dengan *p-value* 0,000 sampai 0,719.

**Kata Kunci:** Jus, Sayur, Buah, Tablet Fe, Ibu Hamil, Anemia.

HALAMAN PENGESAHAN

Berjudul:

**NARRATIVE REVIEW: EFEK PEMBERIAN JUS BUAH ATAU SAYUR SUMBER ZAT BESI NON-HEME DISERTAI TABLET FE TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL ANEMIA**

Oleh:

**DIRA AYU PRATIWI  
J310191193**

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji  
Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan  
Pada Kamis, 16 September 2021  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Pengaji:

Pengaji I : Endang Nur W, S.ST., S.Gz., M.Si Med

Pengaji II : Setyaningrum Rahmawaty, A, M.Kes., Ph.D

Pengaji III : Dwi Sarbini, S.ST., M.Kes

(  
(  
(

Menyetujui,

Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Pramudya Kurnia, S.TP., M.Agr.  
NIK/NIDN : 959/06-1901-7801

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta,



Dr. Umi Budhi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes  
NIK/NIDN : 750/06-2011-7301

### **PERNYATAAN KEASLIAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Pekanbaru, 17 November 2021



Dira Ayu Pratiwi  
J31 0191 193

## **RIWAYAT HIDUP**

Nama : Dira Ayu Pratiwi  
Tempat : Pekanbaru  
Tanggal Lahir : 10 November 1997  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Perumahan Pandau Permai Blok C 36 No. 30,  
Kota Pekanbaru, Riau.  
Riwayat Pendidikan :  
1. Lulus TK Avia Pekanbaru pada tahun 2004  
2. Lulus SD Islam Plus YLPI Pekanbaru pada tahun 2010  
3. Lulus SMPN 25 Pekanbaru pada tahun 2013  
4. Lulus SMKN 3 Pekanbaru pada tahun 2016  
5. Lulus Diploma III Gizi di Politeknik Kesehatan Kementerian  
Kesehatan Riau pada tahun 2019  
6. Menempuh pendidikan S1 Program Studi Ilmu Gizi  
(Transfer) FIK Universitas Muhammadiyah Surakarta  
angkatan tahun 2019

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,*

Segala puji dan syukur penulis hantarkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan dan melimpahkan segala karunia, nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Efek Pemberian Jus Buah atau Sayur Sumber Zat Besi *Non-Heme* disertai Tablet Fe terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia”, sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu gizi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selesainya penulisan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Sofyan Anif, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Pramudya Kurnia, S.TP., M.Agr selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Endang Nur Widyaningsih, S.ST., S.Gz., M.Si Med sebagai dosen pembimbing dari penulis. Terimakasih atas atas bimbingan, masukkan dan motivasinya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan sebaik mungkin.
5. Kedua orang tua penulis beserta saudara kandung (kakak) yang selalu memberikan do'a dan dukungan secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
6. Teman-teman seperjuangan S1 Gizi Transfer angkatan 2019 yang telah membantu dan memberi semangat.

7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga *narrative review* ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan bagi pembaca.

Surakarta, 10 November 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>ABSTRACT.....</b>	ii
<b>ABSTRAK.....</b>	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	iv
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	v
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	6
A. Anemia Kehamilan.....	6
1. Definisi Anemia Kehamilan.....	6
2. Patofisiologi Anemia Kehamilan .....	6
3. Etiologi Anemia Kehamilan.....	7
4. Tanda dan Gejala Anemia Kehamilan .....	13
5. Dampak Anemia Kehamilan .....	13
B. Zat Besi .....	14
1. Sumber Zat Besi.....	14
2. Metabolisme Zat Besi .....	18

C. Internalisasi Nilai-Nilai Keislaman .....	20
D. Kerangka Teori.....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
A. Jenis Penelitian .....	25
B. Sumber Database Penelitian .....	25
C. Kriteria Penelitian.....	25
D. Alur Seleksi Artikel Penelitian .....	26
E. Analisis Artikel .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>30</b>
A. Karakteristik Responden dan Metode Penelitian Artikel.....	30
B. Intervensi Pemberian Jus Sumber Zat besi Non-Heme .....	34
C. Efek Pemberian Jus Sumber Zat Besi Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia.....	37
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>41</b>
A. Kesimpulan .....	41
B. Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>43</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Metabolisme Zat Besi.....	19
Gambar 2 Kerangka Teori .....	24
Gambar 3 Alur Proses Seleksi Artikel .....	27

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Daftar Artikel Hasil Pencarian .....	28
Tabel 2 Karakteristik Responden dan Metode Penelitian Artikel .....	30
Tabel 3 Intervensi Jus Buah atau Sayur Sumber Zat Besi <i>Non-Heme</i> .....	34
Tabel 4 Efek Jus Buah atau Sayur Sumber Zat Besi Non-Heme terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia.....	37