

<https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/JLPM/>

**IMPLEMENTASI HASIL PENELITIAN: PENINGKATAN KADAR  
HAEMOGLOBIN MENGGUNAKAN JUS SAYUR BAYAM MERAH DALAM  
PENANGANAN RESIKO TINGGI PADA KEHAMILAN DENGAN ANEMI DI  
PUSKESMAS SRONDOL DAN PUSKESMAS NGESREP SEMARANG**

Iis Sriningsih<sup>1</sup>; Kurniati Puji Lestari<sup>2</sup>; Titin Suheri<sup>3</sup>; S. Eko Ch Purnomo<sup>4</sup>;  
Sri Utami Dwiningsih<sup>6</sup>

<sup>123456</sup>Poltekkes Kemenkes Semarang

\*Korespondensi: [iissriningsih4@gmail.com](mailto:iissriningsih4@gmail.com)

**Abstrak**

**Latar Belakang:** Angka Kematian Ibu di Jawa Tengah terbilang cukup tinggi, salah satu penyebabnya adalah anemia pada ibu hamil. Strategi yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan pengetahuan ibu hamil dengan cara Pendidikan kesehatan tentang cara meningkatkan Hemoglobin menggunakan jus bayam merah.

**Tujuan:** Penelitian ini dilakukan untuk implementasi hasil penelitian untuk peningkatan kadar hemoglobin menggunakan sayur bayam merah dalam penanganan resiko tinggi pada kehamilan

**Metode:** Metode yang digunakan dengan identifikasi ibu hamil resiko tinggi dengan anemia, memberikan pendidikan kesehatan, pemberian buku saku, dilakukan pendampingan ibu hamil resiko tinggi untuk konsumsi jus sayur bayam merah.

**Hasil Kegiatan:** Tingkat Pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan 81,6 dengan minimal 65 dan maksimal 100 sedangkan tingkat pengetahuan setelah diberikan pendidikan kesehatan 91.8 dengan nilai minimal 75 maksimal 100.

**Kata Kunci :** Hemoglobin, Jus Sayur Bayam Merah, Anemi

<https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/JLPM/>

## THE IMPLEMENTATION OF RESEARCH FINDINGS: ENHANCING HAEMOGLOBIN BY RED SPINACH VEGETABLE JUICE USE IN HANDLING IN HIGH-RISK PREGNANCY HEALTH ANEMIA SRONDOL AND HEALTH CENTERS IN NGESREP SEMARANG REGENCY

Iis Sriningsih<sup>1</sup>; Kurniati Puji Lestari<sup>2</sup>; Titin Suheri<sup>3</sup>; S. Eko Ch Purnomo<sup>4</sup>; Sri Utami Dwiningsih<sup>6</sup>

<sup>123456</sup>Poltekkes Kemenkes Semarang

\*Korespondensi: [iissriningsih4@gmail.com](mailto:iissriningsih4@gmail.com)

### Abstract

**Background** : Maternal Mortality in Central Java is quite high, one of the causes is anemia in pregnant women. The strategy that can be done is to increase the knowledge of pregnant women by means of health education on how to increase hemoglobin using red spinach juice.

**Objective** : This study was conducted to implement the results of research for increasing hemoglobin levels using red spinach in handling high risk in pregnancy.

**Method** : The method used by identifying high risk pregnant women with anemia, providing health education, giving a pocket book, assisting high risk pregnant women for consumption of red spinach vegetable juice.

**Results** : Knowledge level before being given health education 81.6 with a minimum of 65 and a maximum of 100 while the level of knowledge after being given health education was 91.8 with a minimum value of 75 a maximum of 100.

**Keywords:** *Hemoglobin, Red Spinach Vegetable Juice, Anemia*

### Pendahuluan

Upaya untuk menurunkan AKI dapat dilakukan dengan upaya preventif dan promotif dengan melibatkan semua unsur dalam masyarakat dan dilakukan secara terus menerus dan konsisten. Strategi yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang pemantauan kesehatan ibu hamil. Terdapat salah satu resiko penyakit yang dapat terjadi pada ibu hamil, yaitu anemia. Anemia pada masa kehamilan dapat berefek negatif terhadap kesehatan ibu maupun pertumbuhan dan perkembangan bayinya. Kondisi anemia pada masa

kehamilan dapat menyebabkan berbagai komplikasi diantaranya abortus, perdarahan bahkan sampai kematian serta dapat mengakibatkan komplikasi pada bayinya diantaranya prematuritas maupun BBLR. Dampak anemia pada persalinan gangguan his atau kontraksi, kekuatan mengejan, kala I dapat berlangsung lama, retensi placenta, dan perdarahan post partum.

Penatalaksanaan untuk mengatasi dan mencegah anemia selama ini masih mengandalkan obat-obatan seperti tablet zat besi yang dapat menimbulkan adanya efek samping yaitu mual dan sembelit. Upaya untuk mengatasi dan mencegah anemia tidak hanya memberikan obat-

<https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/JLPM/>

obatan saja, tetapi dapat melalui pemberian makanan yang banyak mengandung zat besi. Makanan nabati yang banyak mengandung zat besi diantaranya bayam merah (*Amaranthus tricolor L*) dan buah bit. Bayam merah mengandung zat besi, vitamin C, maupun zat gizi lain. Zat besi yang diberikan setiap hari meningkatkan berat badan lahir dan mengurangi risiko BBLR dan meningkatnya Hb prenatal dapat meningkatkan berat badan lahir (Batool, 2013).

Hasil penelitian yang dilakukan Iis (2017) tentang pengaruh pemberian jus bayam merah dan jus buah bit untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil menunjukkan ketiga kelompok mengalami peningkatan kadar haemoglobin setelah diberikan 7 hari perlakuan. Pada kelompok tablet zat besi selisih rata – rata kadar haemoglobinya adalah 0,199 gram %. Pada kelompok jus buah bit selisih rata-rata kadar haemoglobinnya adalah 0,075 gram %. Sementara itu pada kelompok jus bayam merah selisih rata-rata kadar haemoglobinnya paling tinggi yaitu 1,552 gram %, jadi kelompok jus bayam merah memberikan peningkatan kadar hemoglobin paling tinggi.

Berdasarkan kandungan zat besi yang lebih banyak dibandingkan dengan sayuran lain maka bayam banyak digunakan sebagai alternatif untuk mencegah dan mengatasi anemia defisiensi zat besi. Penelitian tentang pemanfaatan bayam merah untuk meningkatkan kadar zat besi dan serat dalam mie kering menunjukkan penambahan bayam merah 40% memberikan hasil terbaik dengan rata-rata kadar zat besi 4,970 mg/100 g (Komang suwita, 2012). Berdasarkan penelitian tersebut bayam merah dapat digunakan untuk mencukupi zat besi pada wanita hamil.

Rencana kegiatan yang dilakukan meliputi identifikasi ibu hamil resiko tinggi didahului dengan studi pendahuluan di Puskesmas Srandol Kota Semarang didapatkan data jumlah ibu hamil resiko tinggi. Kemudian dilanjutkan dengan

melakukan skrining terhadap ibu hamil yang memiliki resiko kehamilan menggunakan kartu skor Puji Rochyati (KSPR), dan melakukan pendampingan ibu hamil resiko tinggi yang mengalami anemia, perencanaan tindakan dan melakukan pemantauan secara berkala dengan pendampingan agar ibu hamil tidak mengalami resiko yang mengancam jiwa. Metode pendekatan yang dilakukan adalah dengan observasi langsung dan intervensi sesuai masalah yang di hadapi. Evaluasi dilakukan dengan mengukur kadar haemoglobin pasca pendampingan konsumsi jus buah bit dan sayur bayam merah pada ibu hamil dan rujukan yang harus di lakukan untuk mengatasi masalah ibu hamil resiko tinggi.

### Metode Kegiatan

#### a. Persiapan

Pada tahap ini setelah mendapat surat pengantar dari Dinkes Kota Semarang, tim pengabdian berkoordinasi kepada puskesmas bagian KIA untuk menetapkan jumlah sasaran teknik pelaksanaan pengabdian. Kemudian tim pengabdian menetapkan lokasi dan jumlah sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat, yaitu pada Puskesmas Ngesrep sebanyak 23 ibu hamil sedangkan di Kelurahan Srandol Wetan sebanyak 13 ibu hamil. Lokasi Kegiatan adalah di wilayah kerja Puskesmas Srandol tepatnya di Kelurahan Srandol Wetan dan di wilayah Puskesmas Ngesrep kota Semarang. Selanjutnya melakukan koordinasi dengan petugas gasurkes dan petugas laboratorium. Kemudian menyusun jadwal pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

#### b. Pelaksanaan

- 1) Menghimpun ibu hamil resiko tinggi yang mengalami anemi untuk mengikuti kelas ibu hamil
- 2) Melakukan proses pembuatan jus sayur bayam merah

<https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/JLPM/>



Gambar 1. Proses pembuatan jus sayur bayam merah



Gambar 4. Kegiatan pengukuran kadar hemoglobin



Gambar 2. Proses demonstrasi cara pembuatan jus sayur bayam merah

- 3) Memberikan pendidikan kesehatan tentang cara meningkatkan Haemoglobin menggunakan jus bayam merah, pemberian buku saku yang berisi tentang anemia pada ibu hamil dan cara mengatasinya



Gambar 3. Kegiatan pemberian pendidikan kesehatan kepada ibu hamil

- 4) Serta dilakukan pendampingan ibu hamil resiko tinggi untuk konsumsi jus sayur bayam merah serta pengukuran kadar hemoglobin

### c. Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pendampingan pada ibu hamil dengan resiko tinggi yang mengalami anemia mulai dari identifikasi menggunakan kartu skor Pudji Rochjati (KSPR), dan pada akhir kegiatan membuat kelompok ibu hamil resiko tinggi yang mengalami anemia diikutkan dalam kelas pre-natal. Kemudian dilakukan pendampingan konsumsi jus sayur bayam merah. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan hemoglobin setelah mengonsumsi jus selama satu minggu. Penyusunan RTL (rencana tindak lanjut) dengan menyusun tahapan bimbingan sampai dengan evaluasi selama Pembelajaran Klinik Prodi Pendidikan profesi Ners di Lingkungan Dinas Kesehatan Kota Semarang menjadi tahap akhir dari evaluasi kegiatan ini.

## Hasil dan Pembahasan

### a. Hasil

Pengabdian kepada masyarakat ini merupakan implementasi dari penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa jus bayam merah dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil setelah dikonsumsi selama 7 hari. Rerata peningkatan kadar Hb adalah 1,550 gr %. Karakteristik responden yang diukur dalam pengabmas ini adalah umur ibu hamil, usia kehamilan, tekanan darah ibu hamil. Hasil tersebut disajikan dalam tabel 4.1

Variabel	Mean	SD	Min	Maks
Umur	29.94	5.565	22	43
Usia kehamilan	27.6	7.976	6	40
TD		9.528	90	130
Sistole	106.67			
Hb	11.67	1.300	9	14
Pengetahuan tentang anemia sebelum diberikan pendidikan kesehatan	86.11	10.74	65	100
Pengetahuan tentang anemia setelah diberikan pendidikan kesehatan	91.80	7.667	75	100

Tabel 4.1 karakteristik ibu hamil

**b. Pembahasan**

Berdasarkan tabel 4.1 bahwa karakteristik ibu hamil dilihat dari variabel umur reratanya adalah 29,94. Usia ini merupakan usia yang relative aman untuk kehamilan. Usia 21-35 tahun merupakan masa dimana ibu hamil memiliki risiko kesehatan paling rendah. Secara umum masa ini disebut sebagai waktu yang ideal untuk hamil dan melahirkan. Sementara itu pada wanita usia diatas 35 tahun akan memiliki beberapa masalah kesehatan untuk bayi dan dirinya sendiri.

Sementara jika dilihat dari usia kehamilan reratanya 27,6 minggu. Usia kehamilan ini memasuki kehamilan trimester ketiga. Pada trimester kedua – ketiga ibu hamil perlu diwaspadai terhadap risiko anemia defisiensi zat besi. Anemia defisiensi besi ini meningkat pada usia kehamilan trimester kedua dan ketiga yang memiliki risiko kegagalan persalinan spontan, hamil lewat waktu, malpresentasi, solusio plasenta dan persalinan sectio caesaria.

Berdasarkan tabel 4.1 rerata Hb ibu hamil 11.67 gr/dl. Angka ini masih menunjukkan kadar hemoglobin yang normal untuk ibu hamil trimester ketiga. Menurut WHO kadar Hb ibu hamil trimester ketiga normalnya adalah 11.00 – 14.00

gr/dl. Pada ibu hamil, Hb memiliki peranan penting untuk mengangkut oksigen ke tubuh janin. Selama kehamilan, kadar hemoglobin (HB) ibu hamil diharapkan selalu dalam rentang nilai normal.

Pada kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini ibu hamil diberikan jus bayam merah untuk mencegah anemia selama kehamilan. Intervensi ini diberikan karena hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa jus bayam merah dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil setelah dikonsumsi selama 7 hari. Rerata peningkatan kadar Hb adalah 1,550 gr %.

Berdasarkan evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat bahwa masyarakat terutama ibu hamil sangat senang dengan diadakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini karena mereka menjadi paham akan kondisi kehamilannya serta mereka dapat melakukan tindakan yang harus dilakukannya. Banyak dari mereka yang awalnya tidak tau tentang peran dari jus bayam merah untuk meningkatkan kadar hemoglobin selama kehamilan, namun setelah diadakan kegiatan ini mereka menjadi tahu dan mereka menyatakan akan mencoba untuk mengkonsumsi jus bayam merah walaupun belum terbiasa dengan konsumsi jus bayam merah serta cara pembuatan jus bayam merah yang mudah.

**Kesimpulan**

1. Ibu hamil dalam kegiatan Pengabmas ini terdiri dari 25 ibu hamil dari Puskesmas Ngesrep dan 13 ibu hamil dari Kelurahan Sronol Wetan
2. Usia rata – rata ibu hamil adalah 29,94 tahun dengan minimal usia 23 dan maksimal 43 tahun
3. Kadar hemoglobin ibu hamil rata-rata 11,47 dengan Hb minimal 9 dan Hb Maksimal 14
4. Tingkat Pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan 81,6 dengan minimal 65 dan maksimal 100

<https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/JLPM/>

sedangkan tingkat pengetahuan setelah diberikan pendidikan kesehatan 91.8 dengan nilai minimal 75 maksimal 100.

### Saran

Masyarakat perlu lebih peduli pada tanda-tanda kejadian gangguan jiwa pada masyarakat sekitar. Petugas kesehatan dapat membentuk kader siap siaga kesehatan jiwa untuk mengantisipasi apabila terjadi kegawatdaruratan psikiatri dilingkungan kerjanya. Bagi institusi pendidikan dapat melakukan riset dan pengembangan tentang metode terbaru dalam mendeteksi masalah kejiwaan seseorang.

### Ucapan Terimakasih

Terima kasih disampaikan kepada Poltekkes Kemenkes Semarang yang telah mendanai keberlangsungan Pengabdian Kepada Masyarakat hingga terbitnya jurnal ini. Serta ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana penelitian atau donator lainnya. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lainnya yang telah membantu pelaksanaan pengabmas ini.

### DAFTAR PUSTAKA

Artathi E S dan Ossi H, (2015), Perbandingan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Yang Diberikan Fe Dengan Fe Dan Buah Bit Di Wilayah Purwokerto Selatan, *Jurnal Kebidanan, Vol. VII, No. 01*, Juni 2015 (online)

Aryani P.R, Widyaningrum T, 2013, Pengaruh Dosis Ekstrak Air Daun bayam Merah (*Amaranthus Tricolor L*) Terhadap jumlah Eritrosit dan Kadar Hemoglobin Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*): Sebagai sumber Belajar biologi Siswa SMA Kelas XI Pada Materi Pembelajaran Sistem Pada Manusia, *Bioedukatika vol 1, no 1 Juli 2013*,

*Jurnal Bioedukatika ISSN 2338-6630 (Print) ISSN 2541-5646 (online)* Publlised by Universitas Ahmad Dahlan

Batool A Haider, (2013), Anemia, Prenatal Iron use, and Risk of Adverse Pregnancy Outcomes: systematic review and Meta Analisis, *BMJ, 2013:346*

Ketut Labir, Tangking Widarsa, Ketut Suwiyoga (2013), Anemia Ibu hamil trimester I dan II meningkatkan risiko kejadian berat bayi lahir rendah di RSUD Wangaya Denpasar

Komang Suwita I, Maryam Razak, Rizqa Andri P, Pemanfaatan Bayam Merah (*Blitum Rubrum*) Untuk Meningkatkan Kadar Zat Besi Dan Serat Pada Mie Kering

Mustinda L (2014), Mana yang lebih baik kandungan zat besi antara Bayam merah atau bayam hijau, detikfood, Kamis, 20/03/2014, diakses 28 Agustus 2017

Malini, H & Huriani, E. (2006). Kajian metode pengajaran klinik dalam meningkatkan pencapaian kompetensi mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan dalam praktek profesi Keperawatan. Tidak dipublikasikan

Mantzorou, M. 2004. Preceptorship in Nursing Education: Is It A Viable Alternative Method For Clinical Teaching. Laboratory Associate in Nursing Department B, HTEI of Athens.

Nurachmach, E. (2007). Paradigma pencapaian kompetensi pada pendidikan ners dengan model preceptorship dan mentorship. Disampaikan pada Pelatihan Nasional Preceptorship dan Mentorship untuk Pendidikan Ners. Yogyakarta, 12 – 14 Februari 2007.

Nursalam. Manajemen Keperawatan: Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional. Jakarta: Salemba Medika. 2012

<https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/JLPM/>

Rumimper E.A, (2014), Uji Efek Perasan Daun Bayam Merah (*Amaranthus Tricolor*) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Tikus Wistar (*Rattus Norvegicus*), *Jurnal e-Biommedik (eBM)*, Volume 2, Nomor 2, Juli 2014

Sopiyudin, D, *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan, Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat dilengkapi Aplikasi dengan Menggunakan SPSS*, Salemba medika, jakarta, 2008

Sugiyono. (2011). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung. Alfabeta.

Tom Clifford, Glin H, Daniel JW, Emma J S, (2015) The Potential Benefits of Red Beetroot Supplementation in Health and Disease, *Nutrients*, 2015 Apr;7(4):2801-2822 (online)