

**PENGARUH PEMBERIAN JUS TOMAT TERHADAP KADAR  
HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER III**  
(Di BPM Mei Yuni Bangkalan)

**THE EFFECT OF TOMATO JUICE ON HEMOGLOBIN LEVELS IN  
PREGNANT WOMEN IN TRIMESTER III**  
(At BPM Mei Yuni Bangkalan)

Emilia inda fajariyah, Lely Aprilia Vidayati., S. SiT., M. Kes  
\*email: emiliawaru4@gmail.com

**ABSTRAK**

Buah tomat adalah senyawa bermanfaat bagi kesehatan kandungannya dapat membantu absorpsi dan metabolisme zat besi, vitamin C mereduksi ferri menjadi ferro dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi dan bisa mengatasi anemia pada ibu hamil. Hasil study pendahuluan di BPM Mei Yuni, Kec. Burneh, Kab. Bangkalan sebagian besar mengalami anemia ringan sebanyak 10 orang (83, 3%), hemoglobin pada ibu hamil mempunyai rata-rata 9 gr %, Menganalisis jus tomat terhadap penambahan *hemoglobin* pada ibu hamil TM III yang mengalami anemia sebelum dan setelah diberikan jus tomat dengan ibu hamil TM III yang mengalami anemia tanpa jus tomat di BMP Mei yuni Bangkalan. Penelitian Eksperimental design dengan rancangan *control group pretest posttest* dengan pendekatan prospektif longitudinal variabel independen jus tomat, dependen kadar Hb. Populasi sebanyak 14 ibu hamil yang mengalami Hb kurang, sampel dalam penelitian ini 12 orang. Pelaksanaan selama 28 hari dan diberikan jus tomat 1 kali sehari menggunakan tomat buah. Uji statistik menggunakan analisis kolerasi rank spearman dan uji wilcoxon Instrument yang digunakan yaitu kuesioner dan observasi Penelitian ini telah diuji etik tim KEPK STIKes Ngudia Husada Madura. Dari hasil uji statistik *Wilcoxon* diperoleh ( $0,003 < 0,05$ ), disimpulkan jika terdapat pengaruh hemoglobin ibu hamil trimester III yang sudah diberikan jus tomat di Praktek Mandiri Bidan Mei Yuni, Kec. Burneh, Kab. Bangkalan. Sebagai tenaga kesehatan hendaknya memberikan informasi yang lebih banyak kepada masyarakat tentang pentingnya masyarakat mengetahui manfaat mengkonsumsi jus tomat bagi ibu hamil trimester III.

**Kata Kunci: Pemberian jus tomat, ka dar Hb**

## **ABSTRACT**

*Tomato fruit is a compound that is beneficial for health. Its content can help iron absorption and metabolism, vitamin C reduces ferric to ferrous in the small intestine so that it is easily absorbed and can overcome anemia in pregnant women. The results of a preliminary study at BPM Mei Yuni, Kec. Burneh, Kab. Bangkalan mostly experienced mild anemia as many as 10 people (83.3%), hemoglobin levels in pregnant women had an average of 9 gr%, Analyzing tomato juice on the increase in hemoglobin levels in TM III pregnant women who experienced anemia before and after being given tomato juice with third trimester pregnant women who experience anemia without tomato juice at BMP Mei Yuni Bangkalan. Experimental research design with control group pretest posttest design with longitudinal prospective approach independent variable tomato juice, dependent Hb level. The population was 14 pregnant women who had low Hb, the sample in this study was 12 people. Implementation for 28 days and given tomato juice 1 time a day using fruit tomatoes. Statistical test using Spearman rank correlation analysis and Wilcoxon test. The instrument used is a questionnaire. And observations. This research has been tested on the ethics of the KEPK STIKes Ngudia Husada Madura team. From the results of the Wilcoxon statistical test obtained ( $0.003 < 0.05$ ), it was concluded that there was an effect of giving tomato juice on the hemoglobin level of pregnant women in the third trimester at the Independent Practice of Midwife Mei Yuni, Kec. Burneh, Kab. Bangkalan. As health workers, they should provide more information to the public about the importance of the community knowing the benefits of consuming tomato juice for pregnant women in the third trimester*

**Keywords:** *Giving tomato juice, Hb. levels*

## Pendahuluan

Anemia adalah keadaan jumlah sel darah merah yang rendah. Alasannya karena kurangnya asupan nutrisi untuk pembentukan darah, seperti. Anemia defisiensi besi merupakan anemia karena kekurangan zat besi, kebutuhan zat besi (Fe) tersebut tidak mencukupi dalam membentuk sel darah merah (eritropoiesis) (Mangkuji, 2014).

Menurut hasil data yang diperoleh dari bulan januari 2021 di PMB Mei yuni, S.iT., M.M.kes. Kabupaten Bangkalan dari bulan september-desember sebanyak 95 ibu hamil, dengan 28 (29,4%) ibu hamil TM III, 23 (24,2%) ibu hamil TM II, 44 (46,3%) ibu hamil TM I. Data yang diperoleh dari 28 ibu hamil trimester III, didapatkan 22 (78,5%) dengan ibu yang mengalami kadar hemoglobinnnya kurang dari normal.

Penyebab rendahnya kadar Hb pada kehamilan, pola makan dan nutrisi, malabsorpsi, kebutuhan zat besi yang meningkat, kehilangan darah, penyakit-penyakit kronik. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi anemia yaitu, faktor umur, pendidikan, pendapatan keluarga (Proverawati, 2011).

Dampak pada ibu hamil Studi menunjukkan bahwa kematian ibu yang tinggi berhubungan dengan hb rendah. Hb rendah dapat menurunkan performa olahraga disebabkan sel tubuh kekurangan oksigen. Selain itu, juga meningkatkan risiko ibu kelahiran prematur, BBLR, kematian perinatal, perdarahan prenatal dan setelah lahir sering terjadi pada perempuan dengan hb rendah.

Untuk mengobati hb rendah pada ibu hamil, minumlah 1 tablet sehari selama 90 hari selama hamil untuk meningkatkan kadar zat besi (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2018). Tablet

zat besi saja kurang efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin. Maka dari itu, perlu dukungan penyerapan zat besi, dan vitamin C adalah kombinasi dalam penyerapan zat besi. Vitamin C dapat diperoleh dari tomat dan senyawa antioksidan.

Sebagian besar ibu hamil kurang suka mengonsumsi suplemen berupa vitamin C. Vitamin C mudah didapat dari buah tomat (Eka novyriana 2019).

## Hasil

### a. Data berdasarkan karakteristik ibu hamil

Usia	Frekuensi	(%)
< 25 tahun	2	16,7
25-35 tahun	8	66,6
>35 tahun	2	16,7
Total	12	100
Pendidikan	Frekuensi	(%)
SD	3	25
SMP	4	33,3
SMA	5	41,7
Total	12	100
Usia kehamilan	Frekuensi	(%)
0-12 minggu	0	0
13-27 minggu	0	100
28-40 minggu	12	100
Total	12	100
Paritas	Frekuensi	(%)
Primigravida	3	25
Multigravida	9	75
Total	12	100
Jarak kehamilan	Frekuensi	(%)
1 tahun	0	0
2 tahun	2	22,2
3 tahun	4	44,4
4 tahun	2	22,2
5 tahun	1	11,2
Total	9	100

## Data Khusus

### a. Data kadar hemoglobin ibu hamil trimester III sebelum diberikan jus tomat

Kadar Hb	Frekuensi	(%)
Tidak anemia :	0	0
Hb 11 gr%		

Anemia ringan : Hb 9-10 gr%	10	83,3
Anemia sedang : Hb 7-8 gr%	2	16,7
Anemia berat : Hb < 7 gr%	0	0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Dapat diketahui bahwa kadar Hb sebelum diberikan jus tomat di Praktek Mandiri Bidan Mei Yuni, Kec.Burneh, Kab. Bangkalan sebagian besar mengalami anemia ringan sebanyak 10 orang (83,3%).

*b. Data kadar hemoglobin ibu hamil trimester III setelah konsumsi jus tomat*

Kadar Hb	Frekuensi	(%)
Tidak anemia : Hb 11 gr%	7	58,3
Anemia ringan : Hb 9-10 gr%	5	41,7
Anemia sedang : Hb 7-8 gr%	0	0
Anemia berat : Hb < 7 gr%	0	0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Dapat diketahui bahwa kadar Hb sesudah diberikan jus tomat di Praktek Mandiri Bidan Mei Yuni, Kec.Burneh, Kab. Bangkalan sebagian besar tidak mengalami anemia sebanyak 7 orang (58,3%)

*c. Data perubahan kadar Hb sebelum dan sesudah konsumsi jus tomat di Praktek Mandiri Bidan Mei Yuni, Kec. Burneh, Kab. Bangkalan*

Kadar Hb	Frekuensi	(%)
Meningkat	9	75
Tetap	3	25
Menurun	0	0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Dapat diketahui bahwa erubahan kadar Hb sebelum dan setelah diberikan jus tomat di Praktek Mandiri Bidan Mei

Yuni, Kec.Burneh, Kab. Bangkalan sebagian besar meningkat sebanyak 9 orang (75%).

**Pembahasan**

**Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III Sebelum Diberikan Jus Tomat**

Berdasarkan menunjukkan bahwa kadar Hb sebelum jus tomat diberikan di Praktek Mandiri Bidan Mei Yuni, Kec. Burneh, Kab. Bangkalan sebagian besar mengalami anemia ringan sebanyak 10 orang (83,3%), kadar hemoglobin pada ibu hamil mempunyai rata-rata 9 gr %.

Ibu yang mengalami anemia dikarenakan kurangnya asupan nutrisi yang mengandung zat besi. Pendidikan ibu yang sebagian besar adalah SMA menjadi penyebab rendahnya kadar Hb ibu rendah. Dengan pendidikan ibu yang tidak terlalu tinggi menjadikan pengetahuan ibu kurang tentang bagaimana mengkonsumsi makanan yang bisa menaikkan kadar Hb dalam darah, selain itu ibu juga tidak mengetahui efek samping anemia pada ibu hamil, ibu tidak mengetahui bahwa anemia sangat berpengaruh pada kehamilan.

Pendidikan ibu yang sebagian besar adalah SMA menjadi salah satu penyebab rendahnya kadar Hb ibu rendah. Dengan pendidikan ibu yang tidak terlalu tinggi menjadikan pengetahuan ibu kurang tentang bagaimana mengkonsumsi makanan yang bisa menaikkan kadar Hb dalam darah, selain itu ibu juga tidak mengetahui efek samping anemia pada ibu hamil.

Ridayanti (2012), Salah satu faktor penyebab anemia adalah pendidikan. Tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi persepsinya tentang perilaku sehat. Pendidikan akan menciptakan mentalitas yang baik dan

memudahkan ibu memperoleh informasi sehingga memperoleh pengetahuan yang sesuai.

Menurut Fitriani, (2020) faktor penyebab anemia pada ibu hamil adalah bersikeras untuk mengonsumsi tablet zat besi. Mengonsumsi tablet besi sesuai anjuran dokter sejalan dengan anjuran petugas kesehatan bagi ibu hamil untuk menggunakan tablet besi.

### **Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III Sesudah Diberikan Jus Tomat**

Berdasarkan bahwa kadar Hb sesudah diberikan jus tomat di Praktek Mandiri Bidan Mei Yuni, Kec. Burneh, Kab. Bangkalan sebagian besar tidak mengalami anemia sebanyak 7 orang (58,3%). Kadar hemoglobin pada ibu hamil mempunyai rata-rata 11 gr%.

Ibu yang diberikan jus tomat memiliki kadar Hb yang baik sehingga tidak mengalami anemia. Tomat memiliki kandungan senyawa yang bisa menaikkan kadar Hb dalam darah. Paritas ibu yang sebagian besar juga adalah multigravida juga menjadikan ibu mau untuk mengonsumsi jus tomat secara teratur sesuai dengan yang dianjurkan oleh peneliti, sehingga didapatkan hasil yang maksimal yaitu terdapat penambahan kadar Hb pada ibu hamil. Pengalaman hamil sebelumnya juga menjadikan ibu lebih memperhatikan kehamilannya, karena ibu mengetahui bahaya dari anemia pada ibu hamil.

Menurut Wulan (2014) Salah satu kandungan dalam tomat adalah vit C memberikan bantuan untuk menyerap zat besi. Zat besi penting untuk membentuk sel darah merah, dan sebagai transportasi oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh.

Ada 5 ibu hamil yang mengalami anemia ringan setelah mengonsumsi jus tomat. Karena nilai Hb ibu berada pada kategori anemia sedang sebelum diberikan jus tomat, ibu hamil yang masih anemia meskipun telah diberikan jus

tomat. Sehingga membutuhkan waktu lama dalam pemberian jus tomat bagi ibu untuk bisa menaikkan kadar Hb sehingga bisa menjadi tidak anemia. Penyebab lainnya adalah konsumsi makanan ibu juga kurang mengandung zat besi sehingga kadar Hb ibu masih terlalu masuk dalam kategori anemia ringan. Pemberian jus tomat tentunya akan lebih efektif jika pola makan ibu juga bergizi.

### **Pengaruh Pemberian Jus Tomat Pada Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III**

Dari fakta diperoleh sebelum dan sesudah konsumsi jus tomat hemoglobin  $9 < 11$  gr% dapat disimpulkan bahwa mean sebelum dan sesudah memiliki selisih 2. Dengan demikian dapat diartikan ada tambahan hemoglobin ibu hamil trimester III sebelum dan setelah konsumsi jus tomat.

Setelah diberikan jus tomat selama 28 hari secara teratur dan diberikan 1 kali sehari dengan jenis tomat yang sama yaitu tomat buah, semua ibu mengalami kenaikan kadar Hb dalam darah, akan tetapi berdasarkan dengan klasifikasi anemia pada ibu hamil didapatkan masih anemia anemia meskipun telah diberikan jus tomat. Ibu yang masih mengalami anemia dikarenakan sebelum diberikan jus tomat kadar Hb ibu termasuk dalam kategori anemia sedang, sedangkan setelah diberikan jus tomat terjadi kenaikan kadar Hb tetapi tidak terlalu signifikan dan masih dalam kategori anemia ringan. Tomat memiliki kandungan vitamin yang sangat baik sehingga bisa menaikkan kadar Hb dalam darah.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2017) pada responden diberikan jus tomat dan stroberry pada kedua variabel tersebut diperoleh penambahan

hemoglobin pada ibu hamil dengan TM III lebih efektif pada responden yang diberikan jus tomat.

Dari uji *Wilcoxon* diperoleh nilai ( $0,003 < 0,05$  disimpulkan jika terdapat pengaruh penambahan hemoglobin ibu hamil trimester III yang sudah diberika jus tomat di Praktek Mandiri Bidan Mei Yuni, Kec.Burneh, Kab. Bangkalan.

Pemberian jus tomat pada ibu hamil sangat berpengaruh pada peningkatan kadar Hb dalam darah. Hal ini dikarenakan tomat memiliki kandungan senyawa yang sangat baik yang bisa membantu peningkatan Hb dalam darah pada ibu hamil. Selain pemberian jus tomat, tentunya ibu hamil juga harus mengkonsumsi makanan yang bergizi dan juga tablet penambah darah secara rutin.

### **Kesimpulan**

Ibu hamil trimester III memiliki kadar hemoglobin rata-rata 9 gr % sebelum diberikan jus tomat di BPM Mei yuni Bangkalan. Ibu hamil trimester III memiliki kadar hemoglobin rata-rata 11 gr % sesudah diberikan jus tomat di BPM Mei yuni Bangkalan. Terdapat pengaruh penambahan hemoglobin ibu hamil trimester III yang sudah diberika jus tomat di Praktek Mandiri Bidan Mei Yuni, Kec.Burneh, Kab. Bangkalan

### **.Referensi**

Dinkes Jatim.2018. *Provil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*. Jl.Ahmad Yani 118 Surabaya 60231

Eka Novyriana.2019, *Pemeberian Jus Tomat terhadap peningkatan Kadar Hemoglobin pada ibu hamil trimester III*. University Research Colloquium

Elisabeth Siwi Walyani. 2015. *Mutu pelayanan kesehatan dan kebidanan*. Pustaka Baru press: Jakarta

Eka Novyriana.2019. *Pemberian Jus Tomat terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III dipuskesmas Bonorowo Kebumen, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gombang*

Fauziah, Siti dan Sutejo. 2012. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Kehamilan*. Jakarta: Prenada

Irianto, Koes.2014. *Gizi seimbang dalam Kesehatan Reproduksi (Balanced Nutrition in Reproductive Health)*. Bandung : ALFABETA

Kemenkes RI. 2019. *Profil Kesehatan Indonesiat, Kemenkes RI tahun 2019*. Jakarta

Manguji, Betty 2014. *Asuhan Kebidanan 7 Langkah SOAP*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG.

Marmi, S. ST, M.Kes Kesehatan Reproduksi. 2015. Yogyakarta: Pustaka Belajar

Nurjasmi, Dr. Emi. 2016. *Buku Acuan Midwifery update*. Cetakan Pertama. Penguruh pusat Ikatan Bidan Indonesia. Jakarta

Prawirahardjo, sarwono. 2014. *Ilmu kebidanan sarwono prawihardjo*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirahardjo

Proverawati. 2013. *Anemia Dan Anemia Kehamila*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Pratami, 2014. *Konsep kebidanan berdasarkan filosofi dan sejarah*. Magetan : Forum Ilmu Kesehatan

Ridayanti, N. K. A., Lanni, F., & Wahyuningsih, M. (2013).

*Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Hamil dengan kejadian Anemia Pada Kehamilan, Jurnal Medika Respati*

Sunarti, 2013. *Asuhan Kehamilan*. Jakarta: In Media

Vivi A. Y Pratami.2016. *Pengaruh Pemberian Jus Buah Tomat (*Lycopersicum esculentum*) Terhadap Kadar Hemoglobin pada mancit (*mus musculus*)*, Vol 5, no 2, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Surabaya

Wulan Prasasti Dwi, 2014, *Strategi Pengendalian Penyakit Nematoda Paru Akar (*Meloidogyne spp*) pada Tanaman Tomat (*salanum lycopersicum L.*)*. Fakultas Pertanian UGM, Yogyakarta.

