

Pemberian Jus Tomat terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Bonorowo Kebumen

Eka Novyriana^{1*}, Monika Rahayu Caesarani²

¹Prodi Kebidanan Program DIII, STIKES Muhammadiyah Gombong

² Prodi Kebidanan Program DIII, STIKES Muhammadiyah Gombong

*Email: eka_novyriana@stikesmuhgombong.ac.id

Abstrak

Keywords:

Tomato juice; hemoglobin level; pregnant mothers

Anemia during pregnancy may be caused by lack of food supply in the beginning of pregnancy or because of anemia that a mother suffer from before pregnancy. To overcome this, the government provide blood-boosting tablets. The combination of blood boosting tablets and vitamin C is good to help absorb iron. Most pregnant mothers do not like drug of vitamin C. The writer is interested in providing tomato juice instead of drugs to increase hemoglobin level of trimester III pregnant mothers. To know the result of midwifery care for anemic pregnant mothers by giving tomato juice to increase hemoglobin level of trimester III pregnant mothers. It is an analytical descriptive with a case study approach. The samples are trimester III pregnant mothers suffering from anemia. Data were collected through interview and observations, literary study and documentation. After being given tomato juice for 28 days, there was an increase in hemoglobin level, i.e. 10.1 g/dL to 13 g/dL (participant 1), 10.1 g/dL to 13.2 g/dL (participan 2), 9.3 g/dL to 12.4 gr/dL (participant 3), 10.1 g/dL to 11.4 g/dL (participant 4), 10.8 g/dL to 11.5 g/dL (participant 5). Tomato juice can increase hemoglobin level of participants.

1. PENDAHULUAN

Secara global prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia adalah sebesar 41,8%. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menyebutkan prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1%. (1)

Anemia yang terjadi pada saat hamil dapat disebabkan karena banyaknya wanita yang memulai kehamilan dengan cadangan makanan yang kurang atau sebelum hamil sudah mengalami anemia. (2)

Program penanggulangan anemia yang dilakukan pemerintah adalah memberikan tablet tambah

darah yang bertujuan untuk menurunkan angka anemia pada balita, ibu hamil, ibu nifas, remaja putri, dan WUS (Wanita Usia Subur). Penanggulangan anemia pada ibu hamil dilaksanakan dengan memberikan 90 tablet Fe kepada ibu hamil selama periode kehamilannya. Target pemberian Fe sebanyak 90 tablet tidak mencapai 100%. Kesulitan yang dihadapi pemerintah adalah kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet penambah darah (Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah. (3)

Zat besi merupakan zat yang sulit untuk di serap oleh tubuh. Oleh

karena itu, pemberian tablet Fe saja kurang efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin apalagi bila ibu tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe. Sehingga diperlukan bantuan untuk penyerapan zat besi itu sendiri. Vitamin C salah satu kombinasi yang baik untuk membantu penyerapan zat besi.(4)

Masalahnya kebanyakan ibu hamil tidak suka dengan vitamin C yang berbentuk obat. Vitamin C dapat diperoleh dari buah-buahan. Salah satu buah yang mengandung vitamin C dan senyawa bermanfaat untuk kesehatan yaitu tomat. Kandungan tomat dalam 180 gram adalah 24,6 mg vitamin, 0,49 mg zat besi, dan 27 mcg asam folat.

Berdasarkan data dari Puskesmas Bonorowo pada tahun 2017 terdapat 306 ibu hamil, 53 diantaranya mengalami anemia. Tahun 2018 dari bulan Januari sampai Februari didapatkan sebanyak 113 ibu hamil yang melakukan kunjungan, 6 diantaranya ibu hamil trimester III yang mengalami anemia. Selama ini penanganan yang telah dilakukan untuk mengatasi anemia di Puskesmas Bonorowo adalah memberikan tablet besi (Fe). Oleh karena itu, penulis ingin mengetahui hasil asuhan kehamilan pada ibu hamil anemia dengan pemberian jus tomat untuk meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III di Puskesmas Bonorowo, Kebumen.

Anemia pada kehamilan adalah anemia karena kekurangan zat besi, Kejadian anemia berkisar antara 20% sampai dengan 89% dengan menetapkan Hb 11 gr% sebagai dasarnya. Hb 9-10 gr% disebut anemia ringan, Hb 7-8 gr% disebut anemia sedang dan Hb < 7gr% disebut anemia berat. (5)

Gangguan dalam pengikatan besi untuk membentuk *hemoglobin* akan mengakibatkan terbentuknya

eritrosit dengan sitoplasma yang kecil (*mikrositer*) dan kurang mengandung *hemoglobin* di dalamnya (*hipokrom*). Tidak berhasilnya sitoplasma sel *eritrosit* berinti mengikat fe untuk pembentukan *hemoglobin* dapat disebabkan oleh rendahnya kadar fe untuk pembentukan *hemoglobin* dapat disebabkan oleh rendahnya kadar fe dalam darah (Azhar, 2009).

Dalam absorpsi dan metabolisme zat besi, vitamin C mereduksi ferri menjadi ferro dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi. Vitamin C menghambat hemosiderin yang sukar di mobilisasi untuk membebaskan besi jika diperlukan. Absorpsi besi dalam bentuk non heme meningkatkan empat kali lipat jika ada vitamin C berperan dalam memindahkan besi dari transferin di dalam plasma ke feritin hati. Vitamin C berperan dalam pembentukan hemoglobin, sehingga mempercepat penyembuhan anemia. Selain vitamin C zat lain yang membantu penyerapan zat besi yaitu mineral dan protein.(6)

2. METODE

Metodologi yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan pendekatan studi kasus pada 5 ibu hamil trimester III di Puskesmas Bonorowo Kabupaten Kebumen yang mengalami anemia yang memenuhi kriteria inklusi. Adapun kriteria inklusi sebagai berikut: Ibu hamil yang diperiksa di Puskesmas Bonorowo dan bersedia menjadi responden, umur kehamilan 28 minggu ke atas, mengalami anemia dengan pemeriksaan hemoglobin menggunakan stik kurang dari 11gr/dL, tidak memiliki alergi pada tomat dan mengkonsumsi tablet penambah darah. Adapun kriteria eksklusi atau kriteria pengecualian yang tidak diperbolehkan dalam

penelitian ini yaitu Ibu hamil yang tidak bersedia menjadi responden, mempunyai penyakit kronis atau kelainan dalam darah, tidak suka dengan buah tomat.

Proses penerapan pemberian jus tomat dilakukan selama 28 hari mulai tanggal 28 Maret-24 April 2018. Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan dua cara karena data yang diambil merupakan data primer dan data sekunder.

Instrumen yang digunakan berupa alat dan bahan. Berikut alat yang digunakan dalam penelitian: blender, cangkir/gelas, pisau, timbangan, haemometer digital, lanset, alkohol swab, lembar observasi, format pengkajian dan alat tulis. Sedangkan bahan yang digunakan 75 gram buah tomat, 175 ml rebusan air dan 1 sendok gula.

Jalannya penelitian ini yaitu dengan Penulis mengidentifikasi subjek penelitian sesuai kriteria inklusi, menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, menjelaskan prosedur penelitian yang akan dilakukan yaitu dilakukan selama 4 minggu, setelah ibu mengetahui

maksud, tujuan dan prosedur yang harus dilakukan serta ibu bersedia menjadi responden maka ibu diberikan inform consent untuk ditandatanganinya, selanjutnya penulis melakukan pengkajian yang berisi identitas, riwayat-riwayat ibu serta pola sehari-hari untuk menegakkan diagnosa. Selanjutnya melakukan pemeriksaan fisik maupun penunjang (pemeriksaan hemoglobin) untuk mengetahui ibu anemia atau tidak, menjelaskan cara pembuatan jus tomat dan memberikan contoh cara pembuatannya. Dalam penelitian, setiap harinya selama 4 minggu peneliti membuat jus tomat kemudian diantarkan ke rumah masing-masing responden dan melihat secara langsung bahwa responden telah meminum jus tomat yang diberikan dilakukan pada sore hari jam 16.00-17.30 WIB. Selanjutnya penulis mencentang apabila responden mengkonsumsi jus tomat tersebut pada lembar observasi. Evaluasi dilakukan 4 kali setiap 7 hari sekali.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Ibu Hamil

a. Paritas

Tabel 1. Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Paritas

No.	Nama Partisipan	Paritas	Kategori
1.	Ny. S1	3 (G3P2A1)	Paritas tinggi
2.	Ny. F	1 (G1P0A0)	Paritas rendah
3.	Ny. U	2 (G2P1A0)	Paritas rendah
4.	Ny. S2	2 (G2P1A0)	Paritas rendah
5.	Ny. A	2 (G2P1A0)	Paritas rendah

Sumber: (Data Primer, 2018)

Berdasarkan tabel 1, dari kelima partisipan paritas tertinggi yaitu Ny. S1 dengan kehamilannya yang ketiga. Berdasarkan teori Manuaba (2010) bahwa paritas yang banyak salah satu faktor

terjadinya anemia pada ibu hamil. Wanita yang sering mengalami kehamilan dan melahirkan makin mengalami anemia karena banyak kehilangan zat besi, ini disebabkan selama kehamilan wanita

menggunakan cadangan besi yang ada dalam tubuhnya.(5)

b. Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Tabel 2. Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan KEK

No.	Nama Partisipan	LILA	Kategori
1.	Ny. S1	33 cm	Tidak KEK
2.	Ny. F	24 cm	Tidak KEK
3.	Ny. U	25 cm	Tidak KEK
4.	Ny. S2	25 cm	Tidak KEK
5.	Ny. A	19 cm	KEK

Sumber: (Data Primer, 2018)

Berdasarkan tabel 2, dari kelima partisipan yang mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK) yaitu Ny. A dengan LILA 19 cm.

Menurut penelitian Aminin, F; Wulandari, A dan Lestari R.P (2016), ibu hamil yang KEK

cenderung lebih banyak mengalami anemia dibandingkan tidak terjadi anemia. Ini disebabkan karena pola konsumsi dan absorpsi makanan yang tidak seimbang selama kehamilan.

2. Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Sebelum Diberikan Jus Tomat.

Tabel 3. Kadar Hemoglobin Sebelum Intervensi Pemberian Jus Tomat

No.	Nama	Kadar Hb gr/dL	Klasifikasi
1	Ny. S1	10,1	Anemia Ringan
2	Ny. F	10,1	Anemia Ringan
3	Ny. U	9,3	Anemia Ringan
4	Ny. S2	10,1	Anemia Ringan
5	Ny. A	10,8	Anemia Ringan

Sumber: (Data Primer, 2018)

Berdasarkan tabel 3, Semua Partisipan termasuk dalam klasifikasi anemia ringan.

Berdasarkan hasil, terbukti bahwa zat besi sulit diserap oleh tubuh, sehingga ibu hamil yang tidak rutin dalam mengkonsumsi tablet Fe dapat mengalami anemia apalagi bagi yang tidak pernah mengkonsumsinya. Ibu hamil yang memang jarang melakukan pemeriksaan kehamilan tidak mengetahui tentang kondisinya dan tidak mendapatkan vitamin maupun tablet Fe dari petugas kesehatan. Selain itu, ada juga ibu hamil yang

rutin melakukan pemeriksaan kehamilan dan telah diberikan tablet Fe namun tidak rutin mengkonsumsinya. Zat besi merupakan zat yang sulit untuk di serap oleh tubuh (4). Oleh karena itu, pemberian tablet Fe saja kurang efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin apalagi bila ibu tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe. Sehingga diperlukan bantuan untuk penyerapan zat besi itu sendiri. Vitamin C salah satu kombinasi yang baik untuk membantu penyerapan zat besi

3. Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Tomat.

Tabel 4. Hasil Intervensi Pemberian Jus Tomat Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin ibu hamil trimester III

No.	Nama	Kadar Hb Sebelum Intervensi (gr/dL)	Kadar Hb Setelah Intervensi (gr/dL)							
			1	Perubahan	2	Perubahan	3	Perubahan	4	Perubahan
1	Ny.S 1	10,1	11,9	Naik 1,8	12,9	Naik 1	12,4	Turun 0,5	13	Naik 0,6
2	Ny. F	10,1	13,9	Naik 3,8	13,9	Sama	12,7	Turun 1,2	13,2	Naik 0,5
3	Ny. U	9,3	10,1	Naik 0,8	10,7	Naik 0,6	11,7	Naik 1	12,4	Naik 0,7
4	Ny.S 2	10,1	10,3	Naik 0,2	11,7	Naik 1,4	11,3	Turun 0,4	11,4	Naik 0,1
5	Ny. A	10,8	12	Naik 1,2	11,7	Turun 0,3	11,8	Naik 0,1	11,5	Turun 0,3

Sumber: (Data Primer, 2018)

Tabel 5. Perubahan Hasil Intervensi Sebelum dan Akhir Pemberian Jus Tomat Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin ibu hamil trimester III

No.	Nama	Kadar Hb Sebelum Intervensi (gr/dL)	Kadar Hb Akhir Intervensi (gr/dL)	Perubahan (gr/dL)
1	Ny. S1	10,1	13	Naik 2,9
2	Ny. F	10,1	13,2	Naik 3,1
3	Ny. U	9,3	12,4	Naik 3,1
4	Ny. S2	10,1	11,4	Naik 1,3
5	Ny. A	10,8	11,5	Naik 0,7

Sumber: (Data Primer, 2018)

Berdasarkan tabel 4 dan 5, peningkatan kadar hemoglobin tertinggi yaitu pada Ny. F dan Ny. U dengan angka kenaikan 3,1 gr/dL. Kemudian disusul oleh Ny. S1 dengan kenaikan 1,9 gr/dL, selanjutnya Ny. S2 dengan kenaikan 1,3 gr/dL. Kenaikan hemoglobin yang paling rendah yaitu Ny. A dengan kenaikan 0,7 gr/dL

Berdasarkan hasil diatas, terbukti dalam penelitian ini bahwa kadar hemoglobin setelah diberikan jus tomat setiap hari bersama dengan tablet Fe terdapat peningkatan dibandingkan sebelum partisipan diberikan jus tomat setiap hari. Kadar hemoglobin partisipan yang mengalami naik turun disebabkan

karena beberapa faktor seperti sakit, nafsu makan berkurang dan kurang istirahat.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa vitamin C dalam jus tomat yang dikonsumsi bersamaan dengan tablet Fe terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada kelima responden yang mengalami anemia. Sesuai dengan teori Guyton (2008) bahwa vitamin C memiliki fungsi sebagai absorpsi dan metabolisme besi, vitamin C mereduksi besi menjadi feri dan menjadi fero dalam usus halus sehingga mudah untuk diabsorpsi. Vitamin C menghambat pembentukan hemosiderin yang sulit dibebaskan oleh

besi apabila diperlukan. Absorpsi besi dalam bentuk nonhem meningkat empat kali lipat apabila terdapat vitamin C. Selain konsumsi vitamin C dan tablet Fe, responden juga dianjurkan untuk mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi, serta menghindari aktivitas yang berat, istirahat cukup dan memeriksakan kehamilan secara.(4)

4. KESIMPULAN

Kadar hemoglobin ibu hamil sesudah dilakukan penerapan mengalami kenaikan dibandingkan sebelum dilakukan penerapan. Rata-rata kenaikan kadar hemoglobin setelah dilakukan penerapan yaitu 2,2 gr/dL.

Ada kenaikan kadar hemoglobin setelah dilakukan pemberian jus tomat bersamaan dengan konsumsi tablet Fe setiap hari selama 4 minggu.

REFERENSI

1. RI) KKRI (Kemenkes. Riset Kesehatan Dasar. Balitbang Kemenkes RI; 2013.
2. Nurhidayati. Hubungan Asupan Nutrisi dengan Kadar Hb pada Ibu Hamil di BPS Suratini Suwarno Surakarta. STIKES Kesmadaska; 2014.
3. Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah. Profil Kesehatan Propinsi Jawa Tengah. Semarang: Dinkes Jateng; 2013.
4. Guyton AC. Buku Ajar Fisiologis Kedokteran. Jakarta: EGC; 2008.
5. I Gde Bagus Manuaba. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB untuk Pendidikan Bidan. Jakarta: EGC; 2010.
6. Almatsier. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Pustaka Utama; 2009.