

PENGARUH PEMBERIAN JUS STRAWBERRY TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER III

Gratia Karolin Iravati Jemali, Dewi Kartika Sari
Health Science Faculty, Universitas Kediri
Email : dewikartika@unik-kediri.ac.id

RINGKASAN

Anemia merupakan kelainan yang sangat sering dijumpai baik di klinik maupun di lapangan. Diperkirakan lebih dari 30% penduduk dunia atau 1500 juta orang menderita anemia dan sebagian besar tinggal di daerah tropis. Penyebab anemia pada kehamilan adalah kekurangan asupan zat besi, kebutuhan Fe meningkat, gangguan penyerapan zat besi pada usus. Anemia juga disebabkan karena ibu hamil kurang mengkonsumsi buah dan sayuran yang mengandung banyak nutrisi seperti protein, asam folat, zat besi, vitamin dan mineral. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh pemberian jus strawberry terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III.

Berdasarkan ada tidaknya perlakuan termasuk dalam jenis penelitian eksperimen dengan pendekatan *One Group Pre-test and post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester III. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang mengalami anemia sebanyak 18 ibu hamil. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*.

Hasil analisa uji statistic dengan menggunakan *uji T-Test* diketahui bahwa besarnya nilai p 0,000 lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada pengaruh pemberian jus strawberry terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di pustu Bujel kota Kediri tahun 2018.

Kesimpulan dari hasil penelitian adalah ada pengaruh pemberian jus strawberry terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di pustu Bujel kota Kediri tahun 2018. Sehingga diharapkan agar ibu hamil dapat mengkonsumsi jus strawberry sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin.

Kata Kunci : Ibu hamil trimester III, jus strawberry, kadar hemoglobin

1. Latar Belakang

Kehamilan merupakan kondisi alamiah yang unik karena meskipun bukan penyakit, tetapi sering sekali menyebabkan komplikasi akibat berbagai perubahan anatomi serta fisiologis dalam tubuh ibu. Salah satu perubahan fisiologisnya adalah perubahan hemodinamik. Selain itu, darah yang terdiri dari atas cairan dan sel-sel darah berpotensi menyebabkan komplikasi perdarahan dan thrombosis jika terjadi ketidak seimbangan faktor-faktor prokoagulasi dan hemostatis (Kuswanti, 2014).

Pada kehamilan membutuhkan oksigen lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi eriprotein. Akibatnya, volume plasma bertambah dan sel darah merah (eritrosit) meningkat. Namun, peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan eritrosit sehingga terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin akibat hemodilusi (Haryadi, 2015).

Hemoglobin adalah malprotein pengangkut oksigen yang mengandung besi dalam sel merah darah mamalia dan hewan lainnya. Molekul hemoglobin terdiri dari globin, apoprotein dan empat gugus heme, suatu molekul organik dengan satu atom besi. Hemoglobin adalah protein yang kaya akan zat besi. Memiliki afinitas (daya gabung) terhadap oksigen dan dengan oksigen itu membentuk oxihemoglobin di dalam sel darah merah. Dengan melalui fungsi ini maka oksigen dibawa dari paru-paru ke jaringan-jaringan (Briawan, 2014).

Gejala awal seseorang kekurangan hemoglobin berupa badan lemah, kurang nafsu makan, kurang energi, konsentrasi menurun, sakit kepala, mudah terinfeksi penyakit, mata berkunang-kunang, selain itu

kelopak mata, bibir, dan kuku tampak pucat. Bahkan saat ini jumlah angka kematian ibu di dominasi karena masalah kekurangan zat gizi besi/anemia (Rizki dkk, 2015).

Anemia merupakan kelainan yang sangat sering dijumpai baik di klinik maupun di lapangan. Diperkirakan lebih dari 30% penduduk dunia atau 1500 juta orang menderita anemia dan sebagian besar tinggal di daerah tropis. Menurut WHO pada tahun 2015, secara global prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia adalah sebesar 23%. Prevalensi anemia pada ibu hamil diperkirakan di Asia sebesar 48,2%, Afrika 57,1%, Amerika 24,1%, dan Eropa 25,1%. Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS) pada tahun 2013 di 497 kabupaten di 33 provinsi di Indonesia menunjukkan rendahnya kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan kadar kurang dari 11 g/dl sebesar 37,1% sehingga hal ini menjelaskan bahwa masih tingginya kejadian anemia pada ibu hamil, dengan proporsi yang hampir sama antara kawasan per kabupaten (36,4%) dan pedesaan (37,8%).

Pada tahun 2014 di kota Kediri kejadian anemia pada ibu hamil sebanyak 250 orang dari seluruh jumlah dengan K1 sebanyak 5225 orang dan K4 sebanyak 995 orang. Sedangkan pada tahun 2015 di kota Kediri kejadian anemia pada ibu hamil sebanyak 217 orang dari seluruh jumlah ibu hamil dengan k1 sebanyak 4634 orang dan K4 sebanyak 4356 orang yaitu pada triwulan I sebanyak 93 (42,8%) orang ibu hamil mengalami anemia, triwulan II sebanyak 31 orang (14,3%) ibu hamil mengalami anemia, dan pada triwulan III sebanyak 36 orang (16,6%) (Dinkes Jatim, 2015).

Penyebab anemia pada kehamilan adalah kekurangan asupan zat besi, kebutuhan Fe meningkat,

gangguan penyerapan zat besi pada usus. Anemia juga disebabkan karena ibu hamil kurang mengonsumsi buah dan sayuran yang mengandung banyak nutrisi seperti protein, asam folat, zat besi, vitamin dan mineral. Anemia pada ibu hamil sering terjadi karena ketidakpatuhan ibu untuk mengonsumsi tablet Fe dan ibu kurang mengerti tentang manfaat serta kandungan buah dan sayuran yang selama ini di konsumsi, sehingga cara memasak maupun menghidangkan yang kurang tepat. Kekurangan akibat kurang intake unsur zat besi ke dalam tubuh melalui makanan, gangguan penggunaan atau terlalu banyak zat besi yang keluar dari badannya misalnya pada perdarahan, dan adanya gangguan absorpsi/gangguan pada saluran cerna misal defisiensi vitamin C sehingga absorpsi terganggu (Ari, 2015).

Dampak anemia yang dapat terjadi pada ibu hamil yaitu abortus, persalinan premature, perdarahan, mudah terinfeksi, ketuban pecah dini. Sedangkan dampak pada bayinya yaitu cacat bawaan, kelainan kongenital, bayi mudah terinfeksi, dan intelegensi rendah. Bahkan dampak yang lebih luas dapat menyebabkan kematian pada ibu dan bayinya (Briawan, 2014).

Penanganan yang biasanya dilakukan pada ibu hamil yang mengalami defisiensi zat besi adalah pemberian suplemen 30 mg besi dianjurkan untuk semua wanita hamil selama trimester kedua dan ketiga untuk mencegah terjadinya anemia. Untuk memenuhi kekurangan zat besi selama kehamilan maka ibu hamil harus meningkatkan konsumsi zat besinya yaitu sekitar 45-50 mg/hari (Sukarni, 2013).

Terapi zat besi ini dapat dikombinasikan dengan terapi komplementer merupakan terapi alternatif yang digunakan bersama

atau sebagai tambahan terhadap pengobatan konvensional. Terapi herbal biasanya sangat diminati oleh masyarakat selain merasa aman karena terbuat dari bahan yang berasal dari alam, pembuatan dan bahannya juga mudah di dapat untuk dikonsumsi sehari-hari, khususnya bahan yang mengandung vitamin C. Salah satu fungsi vitamin C adalah membantu penyerapan zat besi, sehingga jika terjadi kekurangan vitamin C maka jumlah zat besi yang diserap akan berkurang dan bisa terjadi anemia (Lenan, 2013).

Buah strawberry memiliki kandungan zat gizi yang tinggi. Dalam buah strawberry terdapat senyawa fitokimia yaitu : antosianin, ellagic acid, terdapat vitamin C, vitamin A, vitamin B1, mineral. Vitamin C yang terkandung dalam 100 gr buah strawberry adalah sebesar 60,00 mg (Lenan, 2013). Konsumsi buah dan sayuran yang mengandung vitamin C sangat berperan dalam absorpsi besi dengan jalan meningkatkan absorpsi zat besi hingga empat kali lipat (Muchtadi, 2014).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Jus Strawberry Terhadap Kadar Hb pada Ibu Hamil Trimester III di Pustu Bujel Kota Kediri Tahun 2018”

2. Metode Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan *One Group Pre-test and post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III di Puskesmas Pembantu Bujel dan sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang mengalami anemia, teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu didapatkan

sebesar 18 ibu hamil. Penelitian dilakukan dengan memberikan jus stowberry kepada ibu hamil selama 7 hari dengan dosis 200 cc tanpa ditambah dengan gula.

3. Hasil Penelitian

1. Data Umum

Table 1 Distribusi frekuensi Data Umum di wilayah kerja Puskesmas Pembantu Bujel Tahun 2018

| N | Keterangan | Kategori | Frekuensi | Presentase |
|--------|------------|---------------------|-----------|------------|
| 1 | Usia | < 20 tahun | 0 | 0% |
| | | 20-35 tahun | 16 | 100% |
| | | > 35 tahun | 0 | 0% |
| | | Jumlah | 16 | 100% |
| 2 | Pendidikan | Dasar | 0 | 0% |
| | | Menengah | 11 | 68,8% |
| | | Perguruan tinggi | 5 | 31,2% |
| | | Jumlah | 16 | 100% |
| 3 | Pekerjaan | IRT | 10 | 62,5% |
| | | Swasta | 6 | 37,5% |
| | | Wiraswasta | 0 | 0% |
| | | PNS | 0 | 0% |
| | | Jumlah | 16 | 100% |
| 4 | Paritas | Primigravida | 7 | 43,8% |
| | | a | 9 | 56,2% |
| | | Multigravida | 0 | 0% |
| | | a | | |
| | | Grande multigravida | | |
| Jumlah | 16 | 100% | | |

Berdasarkan data yang diperoleh pada table 1 di atas dapat diketahui bahwa usia responden seluruhnya adalah 20-35 tahun (100%) sebanyak 16 orang. Pendidikan responden sebagian besar adalah pendidikan menengah (68,8%) sebanyak 11 orang. Pekerjaan responden sebagian besar adalah burumaha tangga (62,5%) sebanyak 10 orang. Paritas sebagian besar adalah multi gravida (56,2%) sebanyak 9 orang.

2. Data Khusus

Tabel 2 Pengaruh sebelum pemberian jus strawberry dan sesudah pemberian jus strawberry di wilayah kerja Puskesmas Pembantu Bujel tahun 2018

| Kadar | Mean | Median | SD | SE | N |
|------------|-------|----------------|-------|------------|------|
| Hemoglobin | | | | | |
| Sebelum | 9,57 | 9,05 | 0,964 | 0,964 | 16 |
| perlakuan | | | | | |
| Sesudah | 11,97 | 11,45 | 0,661 | 0,661 | 16 |
| Perlakuan | | | | | |
| Kenaikan | 2,4 | ρ value = | 0,000 | $\alpha =$ | 0,05 |

Berdasarkan hasil penelitian dari 16 responden ibu hamil trimester III menggunakan uji distribusi data dengan *shapiro-wilk* didapatkan hasil ρ value kadar hemoglobin sebelum dan sesudah adalah 0,0942 dan 0,0778. Sehingga ρ value > α maka uji statistik yang digunakan adalah uji parametrik *T-Test*. Hasil dari uji *T-Test* diperoleh ρ value = 0,000 maka nilai ρ value < $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga kesimpulannya ada pengaruh pemberian jus strawberry terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di pusku Bujel Kota Kediri tahun 2018.

Penyebab anemia pada kehamilan adalah kekurangan asupan zat besi, kebutuhan Fe meningkat, gangguan penyerapan zat besi pada usus. Anemia juga disebabkan karena ibu hamil kurang mengkonsumsi buah dan sayuran yang mengandung banyak nutrisi seperti protein, asam folat, zat besi, vitamin dan mineral. Anemia pada ibu hamil sering terjadi karena ketidakpatuhan ibu untuk mengkonsumsi tablet Fe dan ibu kurang mengerti tentang manfaat serta kandungan buah dan sayuran yang selama ini di konsumsi, sehingga cara memasak maupun menghidangkan yang kurang tepat.

Kekurangan akibat kurang intake unsur zat besi ke dalam tubuh melalui makanan, gangguan penggunaan atau terlalu banyak zat besi yang keluar dari badannya misalnya pada perdarahan, dan adanya gangguan absorpsi/gangguan pada saluran cerna misal defisiensi vitamin C sehingga absorpsi terganggu (Ari, 2015).

Selain penyebab pada umumnya pada anemia, dilihat juga dari segi umur, dimana menurut penelitian Haryadi (2015) dikatakan bahwa usia ibu pada saat kehamilan sangat berpengaruh pada kesehatannya, dimana kehamilan yang terlalu muda atau terlalu tua akan beresiko pada ibu maupun janin. Dari segi pendidikan menurut penelitian Marisa (2016) dikatakan bahwa pendidikan erat hubungannya dengan kemampuan untuk menerima informasi yang berkaitan dengan kesehatan terutama pada ibu hamil, seperti pengetahuan anemia, pemilihan makanan tinggi zat besi dan asupan zat besi

Dilihat dari segi pekerjaan, menurut penelitian Ngurah Rai (2016) dalam penelitiannya dikatakan bahwa ibu hamil dengan status tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga merupakan faktor resiko terjadinya anemia karena sebagian besar pendapatannya bergantung pada penghasilan suami untuk memenuhi kebutuhannya. Dan yang terakhir dilihat dari segi paritas, dalam penelitian Haryadi (2015) terdapat kecenderungan kesehatan ibu yang berparitas rendah lebih baik daripada ibu yang berparitas tinggi.

Buah strawberry adalah buah yang kaya akan kandungannya. Di dalam buah strawberry terdapat vitamin C sehingga bisa jadi digunakan sebagai antioksidan dan meningkatkan daya tahan tubuh. Buah strawberry adalah buah yang

kaya akan kandungannya. Di dalam buah strawberry terdapat vitamin C sehingga bisa jadi digunakan sebagai antioksidan dan meningkatkan daya tahan tubuh. Tingginya akan vitamin C dalam buah strawberry dapat membantu penyerapan zat besi sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah (Wulandari dkk, 2017).

Vitamin C dapat meningkatkan keasaman sehingga dapat meningkatkan Fe hingga 30%. Kebutuhan vitamin C bagi ibu hamil meningkat daripada ibu-ibu yang tidak hamil, dimana seorang wanita yang hamil membutuhkan 70 mg vitamin c per hari. Kandungan vitamin C dalam 100 gr strawberry sebesar 60 mg vitamin C. Selain mengandung vitamin C buah Strawberry juga mengandung asam folat, vitamin B2, vitamin B1, vitamin A, Selenium, kalium, magnesium, riboflavin, Fe, fosfor, kalsium, energi, karbohidrat, lemak dan protein. Buah strawberry sangat dianjurkan untuk wanita hamil, karena dapat bermanfaat bagi pembentukan hemoglobin dalam darah (Wulandari dkk, 2017).

Menurut peneliti, kadar hemoglobin pada ibu hamil harus diperhatikan. Anemia yang terjadi pada kehamilan akan berdampak buruk bagi ibu maupun bagi bayi. Seperti yang diketahui bahwa dampak dari anemia itu sendiri bagi ibu adalah abortus, persalinan prematur, perdarahan. Sedangkan dampaknya bagi bayi adalah bayi tersebut dapat mengalami cacat bawaan, kelainan kongenital, bayi mudah terinfeksi. Oleh karena itu bagi ibu hamil harus sesering mungkin untuk mengontrol kondisi kehamilan mereka serta memeriksakan kadar hemoglobin mereka, sehingga dapat diketahui ibu tersebut mengalami anemia atau

tidak sehingga dapat dicegah sedini mungkin. Selain itu, kondisi tersebut dapat dicegah dengan mengkonsumsi makanan atau buah-buahan yang mengandung vitamin C, asam folat, zat besi yang tinggi.

4. Kesimpulan

Terdapat pengaruh pemberian jus strawberry terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di pustu Bujel Kota Kediri Tahun 2018.

5. Daftar Pustaka

1. Ari, Seri Luh. (2015) *Anemia Defisiensi Besi*. Jakarta. EGC.
2. Arikunto, Suharsini. (2008) *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. Rineka Cipta.
3. Briawan, Dodik. (2014) *Anemia : Masalah Gizi Pada Remaja*. Jakarta. EGC.
4. Badan penelitian dan pengembangan pertanian. Klasifikasi strawberry. Diakses 25 November 2017 pukul 21.00 wib
5. Dinas Kesehatan Jawa Timur. Profil Kesehatan Jawa Timur 2015. Diakses 25 November 2017 pukul 18.30 wib
6. Fatimah, St. (2011) Pola Konsumsi Dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. *Makara Kesehatan*. Volume 15 Nomor 1, Juni 2011.
7. Fauziah, Siti. (2012) *Keperawatan Maternitas Kehamilan*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
8. Haryadi, Didik. (2015) Efektivitas Vitamin C Terhadap Kenaikan Kadar HB pada Ibu Hamil Di Kecamatan Pontianak Timur. *Jurnal Vokasi Kesehatan*. Volume I Nomor 5, September 2015, hlm. 146-153.
9. Hidayat, Alimul A. (2015) *Metode Penelitian Kebidanan Dan Teknik Analisis Data*. Jakarta. Salemba Medika.
10. Kamariyah, Nurul. Yasi Anggasari. Siti Muflihah. (2014) *Buku Ajar Kehamilan*. Jakarta. Salemba Medika.
11. Kemenkes RI. Permenkes RI Nomor 75 Tahun 2013 Tentang AKG Yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia. Diakses tanggal 12 Desember 2017 pukul 22.00 wib.
12. Kuswanti, Ina. (2014) *Asuhan Kehamilan*. Yogyakarta. Pustaka Belajar.
13. Lenan, Sari. (2013) *Resep-resep Ajaib Ala Bidan*. Jogjakarta. Flash Books.
14. Mardalena, Ida. (2017) *Dasar-Dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan*. Yogyakarta. Pustaka Baru Press.
15. Marisa, Ana. (2016) Hubungan Pendidikan Dan Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di BPS T Yohan Way Halim Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan Holistik*. Volume 10 Nomor 1, Januari 2016, hlm 5-8.
16. Moehji, Sjahmien. (2017) *Dasar – Dasar Ilmu Gizi I*. Jakarta. Pustaka Kemang.
17. Muchtadi, Deddy. (2014) *Pengantar Ilmu Gizi*. Bandung. Penerbit Alfabeta.
18. Nanny, Vivian. Lia Dewi. Tri Sunarsih. (2014) *Asuhan Kehamilan Untuk Kebidanan*. Jakarta. Salemba Medika.
19. Ngurah Rai, I Gusti Bagus. (2016) Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Hemoglobin Pada Ibu

- Hamil. *Jurnal e-Biomedik*. Volume 4 Nomor 2, Juli-Desember 2015
20. Notoatmojo, Soekidjo. (2015) Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta. Rineka Cipta
 21. Oktaviany, Indah. (2016) Profil Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dilihat Dari Beberapa Faktor Pendukung. *Jurnal Ilmiah Bidan*. Volume 4 Nomor 1, Januari – Juni 2016, hlm. 22-30.
 22. Prawirohardjo, Sarwono. (2014) *Ilmu Kebidanan*. Jakarta. Bina Pustaka.
 23. Rismalinda. (2015) *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Jakarta. Trans Info Media.
 24. Riskesdas, 2013. Diakses tanggal 25 November 2017 pukul 18.30 wib.
 25. Rizki, Fathkiyatur. Dwi Atmono Agus Widodo. Sri Pingit Wulandari. (2015) Faktor Risiko Penyakit Anemia Gizi Besi pada Ibu Hamil di Jawa Timur. *Jurnal Sains dan Seni ITS*. Volume 4 Nomor 2.
 26. Rohan, Hasan Hasdianah. (2013) *Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta. Nuha Medika.
 27. Sukarni, Icesmi. Margaret ZH. (2013) *Kehamilan, Persalinan, dan Nifas*. Yogyakarta. Nuha Medika.
 28. Sujarweni, Wiratna V. (2015) *Statistik untuk Kesehatan*. Yogyakarta. Gava Media.
 29. Wulandari, Siswi. Ajunnisa. (2016) The Effect Of Consumption Strawberry Juice Against Level Of Haemoglobin In Third Trimester Of Pregnant. *International Journal of Medical Research and Pharmaceutial Sciences*. Volume 3. Desember 2016, hlm 76-82.
 30. Wulandari, Siswi. Nina Amalia Dewi. Fitra Dwi Afriliana. Riska Faraswati. (2017) Compration Of Effectivity From Consumption Tomato Juice And Strawberry Juice Against Level Of Haemoglobin In Third Trimester Of Pregnant Woman. *International Journal of Medical Research and Pharmaceutial Sciences*. Volume 4. January 2017, hlm 42-50.
 31. Yanti, Desi. Apri Sulistianingsih. Keisnawati. (2015) Faktor-Faktor Terjadinya Anemia Pada Ibu Primigravida Di Wilayah Kerja Puskesmas Pringsewu Lampung. *Jurnal Keperawatan*. Volume 6 Nomor 2. Juli 2015, hlm 79-87.