



EFEKTIVITAS PEMBERIAN TEH DAUN KELOR TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN (Hb) PADA IBU HAMIL TRIMESTER (TM) II & III

Popy Apriyanti*, Rinda Lamdayani, Sagita Darmasari

Program Studi S1 dan Profesi Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdurahman Palembang, Jl. Kol. H. Burlian Sukajaya, Suka Bangun, Sukarami, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30114, Indonesia

*popy.apriyanti@gmail.com

ABSTRACT

Anemia merupakan kejadian yang umumnya terjadi pada ibu hamil. Daun kelor merupakan tanaman yang mengandung zat besi (Fe) mengandung vitamin C sebanyak 220 mg/100 gram daun segar. Penelitian ini untuk mengetahui efektivitas pemberian teh daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II dan III. Penelitian ini dilakukan di BPM Cahaya Ibunda April-Mei 2023. Desain penelitian ini *quasy experimental* dengan rancangan *pre-test-post-test with control group*. Besar kelompok sampel dan kontrol adalah 20 ibu hamil trimester II dan III. Teknik sampling yang digunakan *Purposive Sampling*. Data yang telah diolah disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis menggunakan Uji *T paired* sampel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Pada penelitian ini diperoleh rata-rata kadar hemoglobin responden sampel saat pre test 12,74/dl saat post test 13,79 g/dl dan responden kontrol 11,95 g/dl saat post test 11,49g/dl. pemberian teh daun kelor (*Moringa oleifera*) berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil ($p < 0,05$). kesimpulan ada pengaruh peningkatan pemberian teh daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap kadar hemoglobin ibu hamil.

Kata kunci: akseptor KB suntik DMPA; amenorhea sekunder; tingkat kecemasan

THE EFFECTIVENESS OF GIVING MORINGA LEAF TEA ON HEMOGLOBIN (Hb) LEVELS IN PREGNANT WOMEN TRIMESTER (TM) II & III

ABSTRACT

Anemia is a common problem that occurs in pregnant women. Moringa leaves is a plant that contains about 220 mg iron (Fe) and vitamin C/100 grams of fresh leaves. This study was to determine the effectiveness of giving moringa tea (*Moringa oleifera*) on hemoglobin levels in pregnant women in the second and third trimesters. This research was conducted at BPM Cahaya Ibunda April-May 2023. The research design was *quasy experimental* with a *pre-test-post-test* design with a control group. The size of the sample and control groups were 20 of second and third trimester pregnant women. The sampling technique used is *Purposive Sampling*. The data that has been processed is presented in tabular form and analyzed using a paired sample T test at a significance level of $\alpha = 0.05$. giving moringa leaf tea (*Moringa oleifera*) had an effect on increasing hemoglobin levels of pregnant women ($p < 0.05$). In conclusion, there is an effect of increasing the administration of moringa leaf tea (*Moringa oleifera*) on hemoglobin levels of pregnant women.

keywords: haemoglobin; moringa leaves tea; pregnancy

PENDAHULUAN

Anemia merupakan masalah kesehatan global yang mempengaruhi negara maju dan berkembang. Pada kehamilan relatif terjadi anemia karena ibu hamil mengalami hemodelusi (pengenceran) dengan peningkatan volume 30 % sampai 40 % yang puncaknya pada kehamilan 32 sampai 34 minggu (Manuaba, 2016). Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa proporsi anemia ibu hamil di Indonesia meningkat menjadi 48,9% dari 37,1% dan paling banyak terjadi pada ibu hamil dengan kelompok usia 15–24 tahun dengan persentase anemia pada ibu hamil di Puskesmas daerah. Angka ini meningkat dari tahun 2017 yang sebesar 8,3%. Sementara itu, kasus ibu hamil anemia di

Provinsi Sumatera Selatan tahun 2019 mencapai 7,26 %. Ibu hamil anemia di kabupaten/kota berada pada rentang 0,16 - 61,02%. (Kemenkes RI, 2018).

Terdapat beberapa penyakit atau kelainan pada bayi sebagai akibat dari tiap jenis defisiensi anemia pada ibu hamil. Dampak negatif pada ibu antara lain dihubungkan dengan kesulitan bernafas, pingsan, kelelahan, peningkatan denyut jantung, kesulitan untuk tidur, kejadian infeksi perinatal, pre eklamsi, dan peningkatan risiko perdarahan. Untuk mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil, kemenkes RI melaksanakan program pemberian tablet tambah darah (TTD) pada ibu hamil berupa zat besi suplemen zat besi elemental. Selain dari tablet tambah darah, zat besi (Fe) juga dapat ditemukan pada sumber pangan hewani maupun nabati (tumbuh tumbuhan). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas pemberian teh daun kelor terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian “*quasy experimental*” dengan rancangan *pre-test-post-test with control group* yang dilakukan di BPM Cahaya Ibunda pada bulan April- Mei 2023. Besar sampel pada penelitian berjumlah 20 responden yang diambil menggunakan metode *Non-probability sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian adalah pasien yang bersedia menjadi responden, ibu hamil trimester II dan III yang memeriksakan kehamilannya di BPM Cahaya Ibunda, ibu hamil dengan Hb ≥ 9 g/dl. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu ibu hamil trimester I, ibu hamil dengan anemia sedang/berat, pasien yang menolak untuk menjadi responden dan pasien dengan riwayat anemia akibat kondisi lain seperti penyakit kronik, thalassemia, SLE, anemia hemolitik dan riwayat operasi saluran cerna. Analisis data menggunakan uji dependent t-test.

HASIL

Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 20 data responden hamil di trimester II dan III. 10 responden diberikan placebo sebagai responden kontrol dan 10 responden diberikan teh daun kelor sebagai responden kasus.

Tabel 1.
Karakteristik responden penelitian

Variabel	Kasus	Kontrol
Usia, rerata \pm SB	29,60 \pm 6,11	30,40 \pm 4,32
Gravida, n (%)		
Primigravida	3 (30,0)	2 (20,0)
Multigravida	7 (70,0)	8 (80,0)
Usia kehamilan, rerata \pm SB	29,80 \pm 4,87	29,40 \pm 2,80
Trimester, n (%)		
II	3 (30,0)	2 (20,0)
III	7 (70,0)	8 (80,0)

Tabel 2.
Nilai rata-rata Hb Pre

Kelompok pasien	Hb pre
Kontrol	11,95 \pm 0,71
Kasus	12,74 \pm 1,08

Tabel 3.
Nilai rata-rata Hb Post

Kelompok pasien	Hb post
Kontrol	11,79 ± 0,58
Kasus	13,49 ± 1,07

Tabel 4.
Perubahan kadar Hb pada responden kasus dan kontrol

Kelompok pasien	Hb pre	Hb post
Kontrol	11,95 ± 0,71	11,79 ± 0,58
Kasus	12,74 ± 1,08	13,49 ± 1,07

Tabel 5.
Perbandingan perubahan kadar Hb antara responden kasus dengan kontrol

Variabel	Kasus	Kontrol	Nilai p
Perubahan kadar Hb, rerata ± SB	0,75 ± 0,47	-1,6 ± 0,49	0,000*
Hemoglobin meningkat, n(%)			
Tidak	6	10	0,087
Ya	4	0	

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan responden untuk kasus berusia rata rata ± 29 tahun dan untuk kontrol berusia ± 30 tahun. Usia ibu hamil berpengaruh terhadap kadar hemoglobin seseorang, seiring bertambahnya usia, kadar hemoglobin juga akan menurun karena adanya fungsi fisiologis dari produksi sel darah merah di sumsum tulang belakang serta penurunan fungsi penyerapan zat zat yang diperlukan untuk membentuk sel darah merah. Untuk status gravida, responden pada kasus banyak pada kelompok multigravida yaitu sebanyak 7 responden (70%) dan pada kontrol sebanyak 8 responden (80%). Kelompok primigravida pada kasus sebanyak 3 responden (30%) dan pada kontrol sebanyak 2 responden (20%). Kehamilan yang ketiga (multigravida) meningkatkan resiko kejadian anemia. Hal tersebut diakibatkan karena terjadi kerusakan pembuluh darah dan dinding uterus pada kehamilan berulang yang menjadi sirkulasi nutrisi ke janin.

Usia kehamilan rata rata pada responden kasus maupun kontrol yaitu ± 29 minggu. Jika dikelompokkan kedalam trimester maka, pada responden kasus dan kontrol paling banyak pada trimester 3, yaitu 7 responden (70%) pada kasus dan 8 responden (80%) pada kontrol. Sebanyak 3 responden pada kasus dan 2 responden pada kontrol adalah ibu hamil trimester 2. Kebutuhan zat besi pada ibu hamil meningkat pada kehamilan trimester 2 dan terutama pada trimester 3 karena meningkatnya kebutuhan pertumbuhan dan perkembangan janin sesuai dengan masa kehamilannya, sehingga ibu hamil yang tidak mendapatkan nutrisi tambahan zat besi cenderung akan mengalami anemia selama kehamilannya.

Tabel 2 menunjukkan bahwa kadar rata rata Hb responden kontrol sebelum pemberian intervensi adalah 11,95 g/dl. Sedangkan pada responden kasus adalah 12,74 g/dl. Berdasarkan Tabel 3. diketahui bahwa kadar rata rata Hb responden kontrol setelah pemberian intervensi adalah 11,79 g/dl. Sedangkan pada responden kasus adalah 13,49 g/dl. Berdasarkan Tabel 4., perubahan hemoglobin secara numerik bermakna yaitu dengan rata rata kenaikan Hb pada responden kasus yaitu sebanyak 0,75 g/dl. Sedangkan pada responden kontrol tidak bermakna karena terjadi penurunan kadar Hb dengan rata rata penurunan Hb sebanyak 1,6 g/dl. Pada Tabel 5. menunjukkan hasil uji paired t test sampel bernilai p= 0,000 (p<0,05) yang berarti terdapat efektivitas pemberian teh daun kelor terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II dan trimester III. Pemberian teh daun kelor bertujuan untuk memberikan kebutuhan nutrisi janin pada saat di dalam kandungan. Saat kehamilan berlangsung, penurunan kadar hemoglobin rentan terjadi akibat adanya perubahan fisiologis dari ibu hamil sehingga. Kandungan zat besi daun kelor sangat penting untuk produksi hemoglobin, yang berfungsi dalam pengiriman oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, dan untuk sintesis enzim besi, yang diperlukan untuk memanfaatkan oksigen untuk produksi energi sel jumlah zat besi yang terkandung dalam bentuk serbuk mencapai 60,5mg/ 100 gram. Hal ini sejalan dengan

penelitian Adinda (2021) menunjukkan adanya peningkatan hemoglobin dengan rata rata peningkatan 0,39 g/dl pada 20 responden ibu hamil yang diberikan ekstrak daun kelor selama 15 hari. Serta pada Penelitian Isnainy (2019) menunjukkan adanya peningkayan rata-rata Hb ibu hamil sebanyak 30 responden setelah diberikan ekstrak daun kelor + madu dari 10,17gr% menjadi 11,1gr%.

SIMPULAN

Karakteristik responden pada penelitian ini adalah untuk kasus usia rata rata \pm 29 tahun, dan untuk kontrol berusia \pm 30 tahun. Usia kehamilan rata rata pada responden kasus maupun kontrol yaitu \pm 29 minggu. Pada responden kasus dan kontrol paling banyak pada trimester 3, yaitu 7 responden pada kasus dan 8 responden pada kontrol. Status gravida pada kasus kelompok multigravida sebanyak 7 responden dan pada kontrol sebanyak 8 responden. Kelompok primigravida pada kasus sebanyak 3 responden (30%) dan pada kontrol sebanyak 2 responden (20%). Rata-rata kadar hemoglobin sebelum diberikan intervensi pada kasus adalah 12,74 g/dl dan pada kontrol adalah 11,95 d/dl. Rata-rata kadar hemoglobin setelah diberikan intervensi pada kasus adalah 13,49 g/dl dan pada kontrol adalah 11,79 d/dl. Terdapat perbedaan rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah diberikan intervensi terjadi peningkatan sebanyak 0,75 g/dl dan pada responden kontrol terjadi penurunan sebanyak 1,6 g/dl sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas kenaikan kadar hemoglobin terhadap pemberian teh daun kelor pada ibu hamil trimester 2 dan trimester 3.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Saifuddin. (2016). Metode Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bain,BJ. (2015). Hematologi. Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta
- Brannon, PM, Taylor, CL. (2017). 'Iron Supplementation During Pregnancy and Infancy: Uncertainties and Implications for Research and Policy'. *Nutrients*. USA. doi:10.3390/nu9121327
- Danielewicz,H. (2017). 'Diet in Pregnancy- More Than Food'. *Euro Journal of Pediatric* Vol 176. Hal 1573-1579.DOI 10.1007/s00431-017-3026-5
- Darawati M. (2016). Ilmu gizi: Teori & Aplikasi. Jakarta: EGC.
- Divya, KG, dkk. (2019). 'Identity Profile of Moringa Oleifera Lam.Flower'. *International Journal of Botany Studies* Vol 4 Issue 4. India. Hal 90-99
- Hermayanti, D, dkk. (2020). 'The Effect Of Moringa Leaf (Moringa Oleifera Lam) And Vitamin C Combination Extract In Improving Anemia Indicators Deficiency Of White Rice Iron Male DietLow Rice Iron'. *Jurnal Saintika Medika* Vol 16 No. 2. Malang, Indonesia.
- Kemendes, (2018). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; (2018). <https://doi.org/10.36407/akurasi.v2i2.177>
- Mail,E. (2020). 'Sikap Ibu Hamil Trimester II dan III Terhadap Perubahan Fisiologi Selama Kehamilan'. *Jurnal Kebidanan* Vol 9 No 2. Indonesia
- Mandriwati, G. A.(2011). Asuhan Kebidanan Antenatal. Edisi 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Manuaba, I. (2016). Ilmu Kebidanan Penyakit dan Kandungan dan Kb untuk Pendidikan Bidan. Jakarta : EGC.

- Marshall, EN.(2022). ‘The Importance of Nutrition in Pregnancy and Lactation : Lifelong Consequences’. *Am J Obstet Gynecol* Vol 226 No 5 . Hal 607-632. doi:10.1016/j.ajog.2021.12.035.
- Moosavizademonir. (2011). ‘Effect of one period training on hemoglobin, hematocrit and rbc of athlete girls’. *Annals of Biological Research*.
- Mustapa, Y, dkk. (2020). ‘The Effect of Moringa oleifera to Hemoglobin Levels of Preconception Women in the Health Center Tibawa District Tibawa, Gorontalo’. *Macedonian Journal of Medical Science*. Hal 104-108 <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.5201>
- Nisak,AZ, Wigati,A. (2018). ‘Status Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester I dengan Hiperemesis Gravidarum’. *Indonesia Jurnal Kebidanan* Vol 2 No.2. Hal 63-68.
- Notoadmojo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Paikra, BK, Dhongade,HK, Gidwani,B. (2017). ‘Phytochemistry and Pharmacology of Moringa Oleifera Lam’. *Journal of Pharmacopuncture* Vol 20 No 3 Hal 194-200. India DOI: <https://doi.org/10.3831/KPI.2017.20.022>
- Pillay, dkk.(2016). ‘ Physiological Changes in Pregnancy. *Cardiovascular Journal of Africa* Vol 27 No 2. Hal 89-94. DOI: 10.5830/CVJA-2016-021
- Proverawati, A. (2011). *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta. Nuha Media.
- Rahmawati, T, (2017). *Pengaruh Daun Kelor Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Ibu Nifas*. Poltekkes Kemenkes Semarang
- Saputro,DA, Junaidi, S. (2015). ‘Pemberian Vitamin C pada Latihan Fisik Maksimal dan Perubahan Kadar Hemoglobin dan Jumlah Eritrosit. ‘*Journal of Sport Sciences and Fitness* Vol 4 No 3. Indonesia
- Shwetha, Prasad, K N. (2018). ‘Prevalence of Anemia Among Pregnant Women- A Cross-Section Study’. *International Journal of Medical Science and Public Health* Vol 7 issue 12. DOI:[10.5455/ijmsph](https://doi.org/10.5455/ijmsph)
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Supariasa, IDN. et al. 2016. *Penilaian status gizi*. Jakarta: EGC.
- Tortora, G. J. dan Derrickson, B. (2011). *Principles of Anatomy & Physiology*. Edisi ke-13. USA: Willey.
- Widiarti,I dan Yulviana, R, (2021). ‘Pendampingan Senam Hamil pada Ibu Hamil Trimester III untuk mengurangi nyeri punggung’. *Jurnal Kebidanan Terkini*. Vol 1 No 2 : Pekanbaru. DOI : <https://doi.org/10.25311/jkt/Vol1.Iss2.463>

