

PENGARUH PEMBERIAN TABLET FE DISERTAI JUS JAMBU BIJI MERAH TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL ANEMIA TRIMESTER III DI KLINIK SALMAN MEDIKA

Regina Maya Gita¹, Enny Yuliaswati²

202322042.students@aiska-university.ac.id

Universitas 'Aisyiyah Surakarta

ABSTRAK

Latar Belakang: Anemia adalah suatu keadaan dimana jumlah sel darah merah (eritrosit) atau hemoglobin yang bersirkulasi tidak mencukupi untuk melakukan fungsi membawa oksigen ke seluruh jaringan. Anemia sering terjadi pada trimester ke III, pada trimester ini hemodilusi dan penurunan kadar hemoglobin yang dimulai sejak usia kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya dalam kehamilan antara 32 dan 36 minggu. Penanganan untuk meningkatkan kadar hemoglobin dengan menggunakan manajemen farmakologi dan non-farmakologi, salah satu manajemen non-farmakologi yaitu dengan memberikan vitamin C agar proses penyerapan dan pembentukan hemoglobin lebih cepat seperti mengkonsumsi jus jambu biji merah setiap hari 1x 1 bersamaan dengan Fe. **Tujuan :** untuk mengetahui pengaruh tablet Fe disertai jus jambu biji merah pada ibu hamil anemia trimester III terhadap perubahan kadar Hemoglobin di Klinik Salman Medika. **Metode :** Penelitian ini bersifat *quasi eksperimen* dengan menggunakan *Pre Post Test Control Group Design*. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan total sampel 20 ibu hamil yaitu 10 ibu hamil kelompok kontrol dan 10 ibu hamil kelompok intervensi. Alat pengukuran Hemoglobin menggunakan *quick check Hb*. Analisis Bivariat dalam penelitian ini menggunakan *uji paired t-test* dan *independent t-test*. **Hasil** penelitian Pre-post pada kelompok intervensi nilai p sebesar 0.000 ($p < 0.05$) dan pada kelompok kontrol sebesar 0.102 ($p > 0.05$) . Hal ini menunjukkan bahwa hasil penelitian pre-post pada kelompok intervensi nilai p sebesar 0,000. Ada pengaruh pemberian tablet fe disertai jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar Hemoglobin ibu hamil trimester III. **Kesimpulan :** Pemberian Tablet Fe disertai Jus jambu biji merah mampu meningkatkan kadar hemoglobin selama kehamilan.

Received: Agustus 2024

Reviewed: Agustus 2024

Published: Agustus 2024

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Kata Kunci : Hemoglobin, Anemia, Ibu Hamil, Jus Jambu Biji Merah

ABSTRACT

Background : Anemia is a condition with a lack of red blood cells (erythrocytes) in the blood cycle or hemoglobin mass, so it cannot fulfill its function as an oxygen carrier for the entire tissue. Anemia often occurs in the third trimester, in the third trimester hemodilution occurs and a decrease in hemoglobin level begins at 10 weeks of gestation and reaches its peak between 32 and 36 weeks of gestation. Treatment to increase hemoglobin levels uses pharmacological and non-pharmacological management, one of the pharmacological management is by giving vitamin C so that the process of absorption and formation of hemoglobin is faster, such as consuming red guava juicy every day 1x1 along with Fe. **Objective** : To determine the effect of Fe tablets accompanied by red guava juice in third trimester anemic pregnant women on changes in hemoglobin levels at the Salman Medika Clinic. **Method** : This research is quasi-experimental in nature using Pre post test control group design. The sampling method in this study used purposive sampling with a total sample of 20 pregnant women, namely 10 pregnant woman in the control group and 10 pregnant women in the intervention group. Hemoglobin measurement tool uses quick check Hb. Bivariate analysis in this study used paired t-test and independent t-test. **Result** : Pre-post research in the intervention group p value was 0.000 ($p < 0.05$) and in the control group was 0.102 ($p > 0.05$). This shows that the result of pre-post research in the intervention have a p value of 0.000. There is an effect of giving fe tablets accompanied by red guava juice on increasing hemoglobin levels in pregnant women in the third trimester **Conclusion** : Giving Fe tablets accompanied by red guava juice can increase hemoglobin levels during pregnancy.

Keywords : Hemoglobin, Anemia, Pregnant Women, Red Guava Juice.

PENDAHULUAN

Anemia merupakan suatu kondisi dimana kadar hemoglobin dalam tubuh lebih rendah dari batas normal yang dapat mengakibatkan penurunan kapasitas pembawa oksigen dalam sel darah merah ke jaringan tubuh. Badan kesehatan dunia yaitu World Health Organization (WHO) mendefinisikan anemia pada ibu hamil jika kadar hemoglobin < 11 gr/dL pada trimester I dan trimester III serta kadar hemoglobin $< 10,5$ gr/dL pada trimester II (Pavord, 2019).

Organization (WHO) mendefinisikan anemia pada ibu hamil jika kadar hemoglobin < 11 gr/dL pada trimester I dan trimester III serta kadar hemoglobin < 10,5 gr/dL pada trimester II (Pavord, 2019).

Prevalensi anemia menjadi salah satu indikator kesehatan di dunia menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2018 prevalensi anemia pada ibu hamil secara global relatif tinggi yaitu sebesar 38% dan 43% diantaranya terjadi di negara berkembang seperti Indonesia (Li Lin, 2018). Berdasarkan data dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 menunjukkan sebanyak 48,9% ibu hamil di Indonesia mengalami anemia dan 84,6% terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun. Sedangkan data Provinsi Angka Kejadian anemia di Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten pada tahun 2019 adalah 8.212 orang meningkat menjadi 9.652 pada tahun 2020. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di Klinik Salman Medika Kel.Sepatan bulan Desember 2023, Januari-Februari 2024 tercatat ibu hamil dengan anemia di trimester III sebanyak 21 ibu hamil yang dilakukan pengecekan kadar hemoglobin.

Anemia dalam kehamilan terjadi dikarenakan saat kehamilan keperluan akan zat-zat makanan bertambah dan terjadi perubahan-perubahan dalam darah dan sumsum tulang. Darah bertambah banyak dalam kehamilan yang sering di sebut hidremia atau hipervolemia. Tetapi bertambahnya sel-sel darah kurang di bandingkan dengan bertambahnya plasma, sehingga terjadi pengenceran darah. Dengan perbandingan plasma 30%, sel darah 15% dan hemoglobin 19%. Anemia sering terjadi pada trimester ketiga . Pada trimester ketiga terjadi hemodilusi dan penurunan kadar hemoglobin yang dimulai sejak usia kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya dalam kehamilan antara 32 dan 36 minggu. Pengenceran darah dianggap sebagai penyesuaian diri secara fisiologi selama kehamilan dan bermanfaat bagi wanita. Pertama, karena pengenceran meringankan beban jantung yang harus bekerja lebih berat dalam masa hamil, karena sebagai akibat hidremia *cardiac output* untuk meningkatkan kerja jantung lebih ringan apabila viskositas darah rendah. Resistensi perifer berkurang sehingga tekanan darah tidak meningkat. Kedua, pada perdarahan saat kehamilan banyaknya unsur besi yang hilang lebih sedikit di bandingkan dengan apabila darah itu tetap kental (Herdiana, 2017).

Pencegahan dan penanganan anemia defisiensi besi bisa di lakukan dengan cara mengkonsumsi tablet tambah darah (Fe) dan dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi seperti daging merah dan sayur-sayuran. Zat besi (Fe) merupakan mikro elemen yang esensial bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam *hemopoiesis* (pembentukan darah), yaitu dalam sintesa hemoglobin. Zat besi bagi ibu hamil penting untuk pembentukan dan mempertahankan sel darah merah (Sedioetama, 2020).

Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan. Sebagian vitamin, mineral yang terkandung dalam sayuran dan buah-buahan berperan sebagai antioksidan atau penangkal senyawa jahat dalam tubuh.(Kemenkes RI, 2018). Salah satu zat yang sangat membantu penyerapan zat besi adalah vitamin C (asam askorbat). Buah Jambu Biji Merah mengandung asam askorbat. Karena, setiap 100 gram jus jambu biji merah juga mengandung Kalori 49 kal, Protein 0,9 gram, Lemak 0,3 gram, Karbohidrat 12,2 gram, Kalsium 14 mg, Fosfor 28 mg, Besi 1,1 mg, Vitamin A 25 SI, Vitamin B1 0,05 mg dan Air 86 gram. Vitamin C yang terkandung dalam *Guava Red Juice* memperbesar penyerapan zat besi oleh tubuh, sehingga tubuh

di harapkan dapat menyerap zat besi secara optimal dan meningkatkan kadar hb dalam tubuh (Rhamnosa, 2018).

Menurut hasil penelitian Hidayatun Nufus (2022), mengenai pemberian jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada 18 ibu hamil trimester III, menyatakan kadar Hb ibu hamil trimester III sebelum diberikan tablet Fe disertai jus jambu biji merah sebagian besar kadar HB 9-10,9 gr% dan kadar hb ibu hamil trimester III sesudah diberikan tablet fe disertai jus jambu biji merah hampir seluruhnya kadar HB \geq 11gr%. Pemberian jus jambu biji merah efektif dalam meningkatkan kadar hb pada ibu hamil trimester III di polindes Temuireng Kec.Dawarblandong Kab. Mojokerto.

Fenomena yang ditemukan di Klinik Salman Medika, bahwa banyak ibu hamil yang sudah mengkonsumsi tablet Fe tetapi tetap mengalami anemia disebabkan mereka mengkonsumsinya dengan cara yang tidak tepat. Berdasarkan studi pendahuluan di Klinik Salman Medika pada bulan Desember 2023, Januari sampai Februari 2024 terdapat 21 ibu hamil trimester III yang mengalami anemia atau memiliki Hb \leq 11 gr/dL. Survey awal yang dilakukan terhadap 5 orang ibu hamil, diketahui bahwa 3 orang diantaranya mengkonsumsi tablet Fe setelah minum teh di pagi hari. Hal ini, tentunya akan mengganggu absorpsi Fe dalam tubuh, dan ibu tetap mengalami anemia walaupun sudah mengkonsumsi tablet Fe. Sementara 2 orang ibu hamil lainnya mengkonsumsi Fe sebelum tidur pada malam hari bersamaan dengan air putih. Kelima orang ibu hamil tersebut tidak mengetahui tentang manfaat jambu biji yang banyak mengandung vitamin C dan bisa meningkatkan absorpsi Fe dalam tubuh, sehingga mereka tidak pernah mengkonsumsi tablet Fe bersamaan dengan konsumsi buah jambu biji. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait Pengaruh Pemberian tablet Fe disertai Jus Jambu Biji Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Trimester III di Klinik Salman Medika.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan *Quasi Eksperimen* dengan *Pre Post Test Control Group Design*. Penelitian ini dilaksanakan tanggal 04 April – 08 Mei 2024 di Klinik Salman Medika Tahun 2024. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive sampling*. Responden dalam penelitian ini 20 ibu hamil Trimester III di Klinik Salman Medika. Responden dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok Intervensi 10 Responden dan Kelompok Kontrol 10 orang. Populasi yang menjadi responden pada penelitian ini memiliki Kriteria Inklusi: (1) Pasien ibu hamil Trimester III dengan anemia ringan (Hb 9-11gr/dL). (2) ibu hamil trimester III yang lidahnya merah. (3) Ibu hamil yang patuh minum Tablet Fe. (4) Bersedia menjadi Responden dan menyetujui Lembar *Informed Consent*. Kriteria Eksklusi : (1) Ibu hamil yang tidak mengkonsumsi tablet Fe. (2) ibu hamil yang menderita penyakit kronik (TBC, Malaria, Cacing usus).

Variabel Dependent dalam penelitian ini adalah perbedaan kadar Hemoglobin pada ibu hamil trimester III. Variabel Independent dalam penelitian ini adalah suplement tablet Fe disertai Jus Jambu Biji Merah.

Instrumen Penelitian ini berupa pengkajian hasil pemeriksaan dan pemeriksaan awal sebelum diberikan Jus Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava*), dan dilakukan pemeriksaan 1 minggu setelah diberikan jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*), yang dilakukan dengan cara periksa

Hb kepada responden berdasarkan hasil observasi pada responden. Alat yang digunakan untuk mengecek Hemoglobin, yaitu *quick-check Hb*.

Analisa data yang digunakan dengan menggunakan Analisis univariat (analisis deskripsi) merupakan analisa yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi deskriptif *mean, dan nilai minimal-maksimal*. Analisis ini meliputi usia, pendidikan, pekerjaan, kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan jus jambu biji merah kombinasi Fe. (Notoatmodjo, 2018).

Analisi Bivariat untuk mengetahui perbedaan rata-rata kenaikan kadar Hb antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Sebelum dilakukan uji hipotesis peneliti melakukan uji normalitas (shapiro wilk). Sedangkan untuk mengetahui adanya pengaruh kelompok kontrol dan kelompok intervensi menggunakan uji statistic *Independent t-test* jika data berdistribusi normal, apabila nilai $p < 0,05$ maka ada pengaruh antara kelompok yang diberi tablet fe disertai jus jambu biji merah.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariate

a. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Hasil analisis data umum menggambarkan distribusi responden berdasarkan karakteristik responden meliputi: usia, pendidikan, pekerjaan. Hasil analisis univariat akan diuraikan sebagai berikut:

Tabel 41.1 Distribusi Frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia, pendidikan, pekerjaan

| Variabel | Kategori | Kelompok | | | |
|------------|-------------|----------|----|------------|----|
| | | Kontrol | | Intervensi | |
| | | F(n=10) | % | F(n=10) | % |
| Usia | <20 tahun | 4 | 40 | 5 | 50 |
| | 20-35 tahun | 3 | 30 | 3 | 30 |
| | >35 tahun | 3 | 30 | 2 | 20 |
| Pendidikan | SMA/SMK | 5 | 50 | 5 | 50 |
| | PT | 5 | 50 | 5 | 50 |
| Pekerjaan | IRT | 6 | 60 | 5 | 50 |
| | Swasta | 1 | 10 | 2 | 20 |
| | Wiraswasta | 3 | 30 | 30 | 30 |
| | PNS | 0 | 0 | 0 | 0 |

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kontrol berusia diantara <20 tahun (40%) dan pada kelompok intervensi berusia diantara <20 tahun (50%). Responden pada penelitian ini hanya bervariasi antara SMA/SMK dan Perguruan Tinggi, dapat disimpulkan bahwa sebaran pendidikan SMA/SMK dan PT

seimbang (50%) di masing-masing kelompok. Responden pada kelompok kontrol bekerja sebagai IRT (60%), Swasta (10%), Wiraswata (30%) dan pada kelompok intervensi bekerja sebagai IRT (50%), Swasta (20%), dan Wiraswata (30%).

b. Rerata Kadar Hemoglobin *Pretest* dan *Post test*

Tabel 4.2 rerata kadar hemoglobin kelompok kontrol dan kelompok intervensi

| Kelompok | Variabel | Minimum | Maximum | Mean |
|------------|--------------------------|---------|---------|------|
| Kontrol | <i>Pretest-Post test</i> | 10.83 | 10.94 | 0.11 |
| Intervensi | <i>Pretest-Post test</i> | 10.98 | 11.82 | 0.84 |

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan rerata kadar hemoglobin *pre test* pada kelompok kontrol sebesar 10.83 gr/dL dan pada *post test* sebesar 10.94 gr/d sehingga kenaikan rata-rata pada kelompok kontrol sebesar 0.11. Dan kadar hemoglobin *pre test* pada kelompok intervensi sebesar 10.98 gr/dL dan pada *post test* sebesar 11.82 gr/dL sehingga kenaikan rata-rata pada kelompok intervensi sebesar 0.84.

Analisis Bivariate

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis uji-t berpasangan atau *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan kadar Hb sebelum dan sesudah perlakuan. Sedangkan analisis uji-t bebas atau *Independent sample t-test* untuk mengetahui kadar Hb kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Syarat untuk melakukan uji T adalah data harus berdistribusi normal.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan *Shapiro Wilk* untuk kelompok intervensi dan kelompok kontrol karena jumlah sampel < 50 . Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai kemaknaan (P value) > 0.05 . Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut :

| No | Variabel | P value | Kesimpulan |
|----|--------------------------------------|-----------|----------------------|
| 1 | <i>Pre test</i> kelompok kontrol | 0.101 | Berdistribusi normal |
| 2 | <i>Post test</i> kelompok kontrol | 0.280 | Berdistribusi normal |
| 3 | <i>Pre test</i> kelompok intervensi | 0.198 | Berdistribusi normal |
| 4 | <i>Post test</i> kelompok intervensi | 0.350 | Berdistribusi normal |

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan uji normalitas data menggunakan *Shapiro Wilk* didapatkan bahwa semua variabel pada kelompok kontrol dan intervensi memiliki signifikansi lebih besar daripada α (0.05) sehingga dinyatakan bahwa data berdistribusi normal.

b. Kadar Hemoglobin *Pre test* dan *Post test* Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Tabel 4.5
Hasil Analisis kelompok Kontrol dan Intervensi

| Kelompok | Variabel | N | Mean | Std.Deviasi | Pvalue |
|------------|------------------|----|-------|-------------|--------|
| Kontrol | <i>Pre test</i> | 10 | 10.83 | 0.4165 | 0.102 |
| | <i>Post test</i> | | 10.94 | 0.3718 | |
| Intervensi | <i>Pre test</i> | 10 | 10.98 | 0.2700 | 0.000 |
| | <i>Post test</i> | | 11.82 | 0.3967 | |

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 4.5 menyajikan hasil dari uji *paired t-test* yang dilakukan pada kelompok kontrol dan intervensi. Hasil yang didapatkan, mean *pre test* sebesar 10.83 dan pada *post test* 10.94 sehingga nilai beda meannya adalah 0.11 (10.94 – 10.83) dan $Pvalue = 0.102$ ($P > \alpha$ (0,05)) sehingga disimpulkan tidak ada perbedaan bermakna kadar hemoglobin pada Ibu hamil trimester III di Klinik Salman Medika kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi, hasil yang didapatkan ialah mean *pre test* sebesar 10.98 dan mean *post test* sebesar 11,82 sehingga dapat disimpulkan bahwa beda mean adalah 0.84 (11.82 – 10.98) dan $Pvalue = 0.000$ ($P < \alpha$ (0,05)), sehingga disimpulkan ada pengaruh pemberian tablet fe disertai jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di Klinik Salman Medika kelompok intervensi. Dengan *standar error* mean sebesar 0.0605 pada kelompok kontrol dan 0.0581 pada kelompok intervensi sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel dapat mewakili populasi.

c. Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

Tabel 4.6
Analisis Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

| No | Kelompok | N | Mean | Std.Deviasi | Pvalue |
|----|------------|----|-------|-------------|--------|
| 1 | Kontrol | 10 | 10.94 | 0.3718 | |
| 2 | Intervensi | 10 | 11.82 | 0.3967 | 0,000 |

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 4.6 menyajikan hasil *post test* dari kelompok kontrol dan kelompok intervensi yang terdiri dari masing-masing 10 responden. Analisis data yang digunakan adalah *independent sample t test* dan memperoleh hasil untuk $Pvalue = 0.000 < \alpha$ (0,05) dengan selisih mean (*Mean Difference*) sebesar -0.88 (11.82-10.94) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian tablet fe disertai jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di Klinik Salman Medika.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Karakteristik merupakan gambaran mengenai keragaman responden yang diteliti. Dalam penelitian ini karakteristik responden dibagi berdasarkan usia, pendidikan dan pekerjaan kemudian dinilai rerata kadar hemoglobinnnya pada kelompok kontrol dan intervensi.

Berdasarkan uji univariat rerata kadar hemoglobin pada *pre test* kelompok, didapatkan hasil yaitu mean kelompok kontrol 10.83 gr/dL dan mean kelompok intervensi 10.98 gr/dL. Kelompok responden rata-rata mengalami anemia ringan. Berdasarkan Davis (2019) Hemoglobin terdiri dari empat molekul protein yang terhubung bersama. Setiap rantai globulin mengandung senyawa porfirin yang mengandung zat besi penting yang disebut heme. Dalam senyawa heme adalah zat besi yang sangat penting dalam mengangkut oksigen dan karbon dioksida dalam darah. Zat besi yang terkandung dalam hemoglobin juga bertanggung jawab atas warna merah darah. Berdasarkan hasil analisa univariat untuk sebaran usia didapatkan bahwa responden bervariasi antara usia <20 tahun dan >35 tahun. Usia ibu hamil <20 tahun disebabkan oleh faktor biologis yang dialami seperti organ reproduksi yang belum matang dan emosi yang labil serta finansial yang belum mencukupi dalam pemenuhan gizi. Sedangkan usia ibu hamil >35 tahun juga akan rentan anemia karena daya tahan tubuh mulai menurun dan mudah terkena berbagai infeksi selama masa kehamilan yang dapat menyebabkan anemia (Azizah Nur, Ernawati Masfuah, Triyawati Lilik, 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian dengan penelitian Senja Atika Sari,dkk (2021) bahwa ada hubungan antara usia ibu (<20 tahun dan >35 tahun) dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Namun tidak sesuai Lia Novianti, dkk (2020) bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan anemia pada ibu hamil.

Berdasarkan hasil analisa univariat untuk sebaran pendidikan didapatkan hasil bahwa responden pada kelompok kontrol dan intervensi sebanyak 50% berpendidikan SMA/SMK dan 50% berpendidikan PT. Hal ini sesuai dengan penelitian Rafika sari (2021) bahwa tidak ada hubungan bermakna antara pendidikan dengan kejadian anemia. Pendidikan dikaitkan dengan kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhannya sehari-hari baik secara finansial maupun kesadaran diri untuk memenuhi kecukupan gizinya serta kemampuan untuk memahami konseling yang diberikan nakes.

Berdasarkan WHO (2015) dengan pendidikan rendah, beberapa orang memiliki keterampilan dan peluang kerja yang lebih sedikit, sering kali melanggengkan siklus kemiskinan. Hal ini berarti pendidikan menjadi faktor tidak langsung dari kemampuan pemenuhan nutrisi keluarga. Seperti penelitian Ermawati Edison (2019) menyatakan bahwa ada hubungan tingkat pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Berdasarkan hasil analisa univariat untuk sebaran pekerjaan responden didapatkan hasil bahwa responden pada kelompok kontrol sebanyak 60% adalah IRT, sebanyak 10 % sebagai Swasta dan sebanyak 30 % sebagai wiraswasta dan sebanyak 0% sebagai PNS sedangkan pada kelompok intervensi sebanyak 50 % sebagai IRT , sebanyak 20 % masing-masing sebagai swasta dan sebanyak 30 % sebagai wiraswasta dan sebanyak 0% sebagai PNS.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa pekerjaan ibu hamil terbanyak adalah IRT (Ibu Rumah Tangga). Ibu hamil lebih banyak melakukan pekerjaan IRT dibandingkan beraktivitas di luar rumah. Meskipun tidak bekerja kantoran namun beban kerja sebagai ibu rumah tangga yang

memiliki anak lebih dari 1 juga memiliki beban kerja lebih banyak (Isnaini et al., 2021). Pekerjaan ibu rumah tangga sangat berat dan mengharuskan ibu bekerja cukup lama, hal ini dapat menyebabkan ibu lelah, banyak tekanan, mengganggu jalannya kehamilan, dan dapat menyebabkan anemia. Jenis pekerjaan yang dilakukan ibu hamil berpengaruh terhadap kehamilan dan persalinannya. Karena semakin berat pekerjaan ibu hamil maka semakin besar faktor terjadinya anemia pada ibu hamil (Mardiah A 2020).

Status sosial ekonomi juga dianggap dapat menjelaskan tingginya kejadian anemia pada ibu hamil yang tidak bekerja (ibu rumah tangga). Ibu rumah tangga dianggap memiliki status sosial ekonomi yang lebih rendah dibandingkan ibu yang bekerja. Ibu hamil yang tidak bekerja bergantung pada pendapatan suami dan memiliki tanggung jawab untuk melayani suami, dimana seorang ibu hamil lebih mementingkan menu untuk suaminya karena telah bekerja dan sebagai bentuk pengabdian kepada suami, merupakan faktor risiko terjadinya anemia apabila tidak dapat memenuhi kebutuhan (nutrisi) yang cukup sehari-hari (Noviyanti dkk., 2019).

Menurut penelitian Rafika sari (2021) tidak ada hubungan bermakna antara pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Pada ibu yang bekerja, beban kehamilan menjadi bertambah karena harus bekerja selain mengurus keluarga dan secara tidak langsung membutuhkan nutrisi yang lebih banyak untuk kecukupan energinya. Dan pada ibu yang tidak bekerja (ibu rumah tangga), penghasilan keluarga hanya berasal dari suami sehingga mampu mempengaruhi status gizi dan kemampuan untuk kunjungan *antenatal*. Namun tidak sejalan dengan Nur Azizah, dkk (2023) bahwa ada pengaruh pekerjaan terhadap kejadian anemia trimester III di Puskesmas Indah Kabupaten Bojonegoro.

Menurut peneliti, faktor seperti usia, pendidikan dan pekerjaan responden belum pasti menjadi faktor langsung rendahnya kadar hemoglobin dikarenakan masih adanya perbedaan temuan diantara peneliti sebelumnya dan hasil dari analisa. Walaupun secara rata rata responden berada dalam kelompok dengan minim resiko anemia, namun secara statistik rata-rata responden mengalami anemia ringan. Hal ini dapat disebabkan beberapa faktor langsung penyebab anemia seperti konsumsi tablet tambah darah, asupan nutrisi dan kunjungan antenatal.

d. Perbedaan Kadar Hemoglobin *Pre test* dan *Post test* Pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil analisis uji t berpasangan (*paired sampel t tes*) pada kelompok kontrol didapatkan hasil Pvalue 0.102 sehingga tidak ada perbedaan bermakna kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di Klinik Salman Medika. Dijelaskan oleh Kemenkes R.I (2018) bahwa kebutuhan zat besi ibu hamil sekitar 800 mg, pada makanan menghasilkan 8-10 mg Fe sehingga harus mengkonsumsi tablet tambah darah minimal sebanyak 60 tablet selama hamil dan harus mengkonsumsi vitamin C yang membantu proses penyerapan zat besi di dalam tubuh.

Tidak ada perbedaan bermakna kadar hemoglobin pada kelompok kontrol juga dapat terjadi akibat ketepatan waktu mengkonsumsi tablet Fe, sesuai dengan Desri Ani (2021) bahwa ibu yang mengkonsumsi tablet Fe dalam waktu yang tepat memiliki resiko yang lebih kecil mengalami anemia. Mengkonsumsi tablet Fe saja masih kurang efektif menaikkan kadar hemoglobin jika dikonsumsi pada waktu yang tidak tepat.

Menurut peneliti dapat disimpulkan bahwa tablet Fe dapat membantu menaikkan kadar hemoglobin namun dalam jumlah sedikit, terlebih lagi jika waktu dan cara konsumsinya kurang tepat.

e. Perbedaan Kadar Hemoglobin *Pre test* dan *Post test* Pada Kelompok Intervensi

Berdasarkan hasil analisis uji t berpasangan (*paired sample t test*) pada kelompok intervensi didapatkan hasil Pvalue 0.000 sehingga ada pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di Klinik Salman Medika.

Hal ini sesuai dengan penelitian Hidayatun Nufus, dkk (2023) bahwa mengkonsumsi jus jambu biji 250 ml disertai dengan mengkonsumsi tablet zat besi selama 7 hari berturut-turut mampu meningkatkan kadar hemoglobin 94,4%.

Menurut peneliti dapat disimpulkan bahwa pemberian tablet fe disertai konsumsi jus jambu biji merah dapat membantu kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

f. Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

Berdasarkan hasil analisis *independent sample t test* didapatkan hasil untuk $P = 0.000$ ($P < \alpha$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian tablet fe disertai jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di Klinik Salman Medika. Menurut Elza Geniz Rieny (2021) bahwa konsumsi besi yang disertai dengan vitamin C lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Dikutip dari hallo sehat bahwa vitamin C membantu penyerapan dan penyimpanan zat besi di hati. Konsumsi vitamin C 250 mg mampu menaikkan penyerapan zat besi hingga 5 kali lipat. Dengan konsumsi dari sumber makanan segar, vitamin C akan bertahan lebih lama di dalam tubuh.

Penelitian ini juga sejalan dengan Ella Nurlelawai (2021) bahwa terdapat perubahan signifikan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok eksperimen pemberian fe disertai jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III yang anemia ringan.

Menurut peneliti, dapat disimpulkan bahwa, adanya perbedaan kadar Hb antara dua perlakuan tersebut karena pemberian jus jambu biji yang dikonsumsi ibu hamil. Vitamin C yang terdapat pada jambu biji tersebut membantu mereduksi besi ferri (Fe^{3+}) menjadi ferro (Fe^{2+}) dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi, proses reduksi tersebut akan semakin besar bila pH didalam lambung semakin asam. Artinya persediaan vitamin C dalam tubuh meningkat dan Ph dalam lambung semakin banyak. Kondisi lambung yang menjadi asam menyebabkan perubahan zat besi dari bentuk ferri menjadi bentuk ferro lebih optimal. Bentuk ferro lebih mudah diserap tubuh. Di samping itu Vitamin C yang banyak dan membentuk gugus besi askorbat yang tetap larut pada pH lebih tinggi dalam duodenum. Vitamin C dalam buah jambu biji membantu penyerapan zat besi dan dapat meningkatkan kadar. hemoglobin, sehingga anemia pada ibu hamil dapat teratasi. Sehingga bisa disimpulkan bahwa peningkatan jumlah konsumsi jus jambu biji yang kaya vitamin C menyebabkan peningkatan penyerapan zat besi. Dengan demikian, semakin banyak konsumsi jus jambu biji merah maka akan semakin besar peningkatan kadar Hb, tentunya dalam batas toleransi 300 – 500 % dari kebutuhan perhari vitamin C pada ibu hamil (85 mg).

Kalau dibandingkan pemberian jus jambu biji merah dan disertai tableti Fe menyebabkan peningkatan kadar Hb, hal ini disebabkan karna penyerapan Fe lebih cepat karna di bantu dengan vitamin C yang ada pada jus jambu biji merah. Dapat disimpulkan mengkonsumsi Fe yang diiringi dengan vitamin C untuk menaikkan kadar Hb memerlukan waktu yang lebih pendek untuk proses penyerapan dalam tubuh, dibandingkan dengan mengkonsumsi Tablet Fe saja tanpa vitamin C.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh pemberian tablet fe disertai jus jambu biji merah terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di Klinik Salman Medika tahun 2024 dengan responden 20 orang, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kenaikan kadar hemoglobin responden pada kelompok kontrol sesudah mendapatkan tablet Fe adalah 10.94gr/dL.
2. Kenaikan kadar hemoglobin responden pada kelompok intervensi sesudah mendapatkan tablet fe disertai jus jambu biji merah adalah 11.82gr/dL.
3. Adanya perbedaan kenaikan kadar hemoglobin yang signifikan pada kelompok intervensi yang diberikan tablet fe disertai jus jambu biji merah lebih berpengaruh dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya diberikan tablet fe.

SARAN

(1) Saran Teoritis

Dalam penelitian ini, peneliti berharap pada peneliti selanjutnya dapat memberikan pemahaman kepada ibu hamil trimester III mengenai terapis tambahan untuk mengurangi anemia selama kehamilan.

(2). Saran Praktis

a. Bagi Tempat Penelitian

Agar dapat lebih memerhatikan waktu konsumsi tablet Fe yang diberikan kepada ibu hamil dan pola makan ibu yang mendukung dengan memberikan promosi kesehatan dan edukasi kepada Ibu hamil yang berkunjung.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Agar hasil penelitian ini menjadi masukan bagi Universitas 'Aisyiyah Surakarta dalam upaya pengembangan ilmu pengetahuan terutama yang bersifat aplikatif dan bisa dilaksanakan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari seperti konsumsi Fe kombinasi jus jambu biji merah.

c. Bagi Peneliti

Agar peneliti selanjutnya melakukan penelitian lebih lanjut, seperti kombinasi tablet Fe dengan sumber vitamin C lainnya yang mudah didapat ibu hamil dan perlakuan penelitian yang lebih lama sehingga mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Herdiana. 2017. Anemia pada Kehamilan. <http://www.daniehar.multiply.com/>. Diakses 13 Desember 2020
- Kemenkes R.I. 2018. Hasil Utama Riskesdas 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Nufus, H. 2022. Efektifitas Pemberian Tablet Fe bersama Jus Jambu Biji Merah terhadap Perubahan Kadar Hb pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Keperawatan* Vol.20 No.4 Pratami, E. 2016. *Evidence -based kehamilan dengan anemia*. EGC.
- Notoatmodjo S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sediaoetama, A.D. 2020. *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi*. Jilid I. M. Sc.Dian Rakyat. Jakarta
- WHO. 2015. The global prevalence of anemia in 2011. *In Who*
- WHO. 2017. Health SDG Profile: Indonesia. World Health Organization.
- World Health Organization. 2019.
- WHO Global report on traditional and complementary medicine 2019. *In World Health Organization*.