

## EFEKTIVITAS KOMBINASI JUS BAYAM MERAH DAN MADU TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER III

Irmasanti Fajrin\*, Mariati Aplin Ulaan, Wahyuni  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado,  
Indonesia

[irmasantifajrin91@gmail.com](mailto:irmasantifajrin91@gmail.com)

Patria Artha Journal of **Nursing Science (jouNs)**

Vol. 9(2) 2025 , 127 - 137

p-issn: 2549 5674

e-issn: 2549 7545

Reprints and permission:

<http://ejournal.patria-artha.ac.id/index.php/jns>

### Abstrak

Upaya untuk menangani terjadinya anemia dalam kehamilan dapat diberikan dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi adalah dengan pemberian tablet Fe dan vitamin C. Sedangkan terapi non farmakologi yang dapat diberikan untuk mempercepat peningkatan kadar Hb ibu hamil adalah dengan mengonsumsi protein hewani yakni madu dan protein nabati yaitu bayam merah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas konsumsi jus bayam merah dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III. Penelitian ini menggunakan metode penelitian quasy eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III berjumlah 40 orang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 32 orang dengan teknik sampling nonprobability sampling yaitu dengan pengambilan sampel secara purposive sampling. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Hasil penelitian didapatkan rata-rata hemoglobin sebelum intervensi 10,36 dan setelah intervensi 11,16 dengan selisih perbedaan 0,80. Hal ini menunjukkan ada pengaruh konsumsi jus bayam merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan p-value 0,01. Jus bayam merah sangat bermanfaat untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan tetap mengonsumsi tablet tambah darah sebagai program yang telah dicanangkan oleh pemerintah.

**Kata Kunci :** Jus Bayam Merah, Madu, Kadar Hemoglobin, Ibu Hamil.

### PENDAHULUAN

Anemia yaitu kondisi dimana total sel darah merah yang beroperasi membawa oksigen mengalami penurunan untuk memenuhi kebutuhan fisiologi tubuh. Kebutuhan fisiologi spesifik beragam pada manusia dan bergantung pada usia, gender dan dikatakan anemia apabila hemoglobin (Hb) berada dibawah normal, presentase hemoglobin (Hb) normal umumnya berbeda pada pria dan wanita. Untuk pria anemia didefinisikan seperti ketentuan hemoglobin (Hb) kurang dari 13,5g/dL dan pada wanita 12g/dL (Prasasti, 2020). Sedangkan kebutuhan fisiologis (physiological needs) sendiri adalah kebutuhan seperti makanan, tidur, dan kebutuhan seks, sebagai hal yang akan membawa kepuasan (Benson, Nigel, et al.,

2020). Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur, kematian ibu dan anak, serta penyakit infeksi. Bahkan anemia defisiensi besi pada ibu hamil merupakan anemia yang paling sering dijumpai pada kehamilan (Jaya et al., 2020). Prevalensi anemia tahun 2021 pada wanita usia produktif dengan rentang usia 15-49 tahun menurut Badan Kesehatan Dunia (World Health Organization/WHO) secara global adalah sebesar 29.9% (WHO, 2021). Sedangkan Riset Data Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 48,9% yang terdiri dari anemia pada ibu hamil umur 15-24 sebesar 84,6% umur 23-34 sebesar 33,7% umur 35-44 sebesar 33,6% dan umur 45-54 sebesar 24%. Data tersebut

menunjukkan peningkatan prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 11,8% dari nilai prevalensi anemia pada ibu hamil tahun 2013 yakni 37,1% (Kemenkes RI, 2018).

Anemia dalam kehamilan dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah kepatuhan konsumsi tablet Fe, paritas, umur ibu, frekuensi antenatal care (ANC), sosial ekonomi, pengetahuan, pendidikan, budaya, dukungan suami, dan infeksi (Octaviana et al., 2021). Di Indonesia diperkirakan setiap harinya terjadi 41 kasus anemia, dan 20 perempuan meninggal dunia karena kondisi tersebut. Tingginya angka ini disebabkan oleh rendah pengetahuan dan kesadaran akan bahaya anemia dalam kehamilan cenderung muncul pada kehamilan Trimester 1 dan III (Octaviana et al., 2021).

Angka kematian ibu (AKI) mencerminkan risiko yang dihadapi Anemia pada kehamilan dan melahirkan yang dipengaruhi oleh status gizi ibu, keadaan sosial ekonomi, keadaan kesehatan yang kurang baik menjelang kehamilan, kejadian berbagai komplikasi pada kehamilan dan kelahiran, tersedianya dan penggunaan fasilitas pelayanan kesehatan termasuk pelayanan prenatal dan obstetri. Ibu hamil yang menderita anemia mempunyai resiko kematian pada masa antenatal, perinatal, dan postnatal serta beresiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Pada keadaan ini banyak ibu yang meninggal karena perdarahan, infeksi sehingga akan meningkatkan angka kematian ibu dan anak (Octaviana et al., 2021).

Upaya untuk menangani terjadinya anemia dalam kehamilan dapat diberikan dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi adalah dengan pemberian tablet Fe dan vitamin C. Sedangkan terapi non farmakologi yang dapat diberikan untuk mempercepat

peningkatan kadar Hb ibu hamil adalah dengan mengonsumsi protein hewani yakni madu dan protein nabati yaitu bayam merah (Safitri, 2019).

Bayam merah merupakan salah satu tanaman bernilai ekonomis tinggi. Tumbuhan dengan nama latin *Amaranthus gangeticus* L ini dianggap memiliki segudang manfaat. Walau disebut bayam merah, bayam jenis ini memiliki daun dan batang berwarna merah keunguan. Bayam merah ini dapat tumbuh di daerah beriklim panas yang banyak terpapar sinar matahari, termasuk di Indonesia. Bayam merah memiliki kandungan nutrisi yang baik bagi tubuh. Nutrisi yang terkandung di dalam sayuran ini termasuk karbohidrat kompleks, serat, air, serta vitamin A, B, C, K, folat, dan mineral seperti kalium, zat besi, kalsium dan natrium.

Sedangkan madu adalah makanan istimewa untuk kebugaran tubuh dan kemampuan seksual. Karena setiap 1.000gr madu mengandung 3.280 kalori, nilaikalori pada 1 kg madu sama dengan 50 butir telur atau setara dengan 5.575 liter susu atau 1,680 kg daging. Karena didalam madu terdapat kandungan gizi utama yang berbentuk aneka senyawa karbohidrat seperti gula fruktosa, sukrosa, dan dekstrin karbohidrat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nilawati Jaya, dkk tahun 2019 menunjukkan bahwa dengan mengonsumsi bayam merah dan tablet Fe dapat mengatasi anemia pada ibu hamil. Pada kelompok intervensi rata-rata kadar hemoglobin pretest sebesar 9,89 gr/dl dan posttest sebesar 11,31 gr/dl. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata kadar hemoglobin pretest sebesar 9,81 gr/dl dan posttest sebesar 10,73 gr/dl. Sehingga disimpulkan ada pengaruh konsumsi bayam merah (*amaranthus gangeticus*) dan tablet Fe terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia di PMB Hj. Amriyah, SST Kelurahan Daya

Murni Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2019 (Jaya et al., 2020). Dan penelitian oleh Yenny Safitri tahun 2019 menunjukkan bahwa dengan terapi kombinasi jus bayam merah-jeruk sunkis-madu dapat menjadi alternative bagi ibu hamil dalam meningkatkan kadar hemoglobin terutama bagi ibu hamil yang mengalami anemia ataupun bagi ibu hamil yang tidak mengkonsumsi tablet Fe. Selain itu juga dapat meningkatkan stamina, kesehatan janin dan memperkuat hingga menjaga kekuatan kandungan (Safitri, 2019).

Pelayanan ibu hamil telah disediakan di Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud dengan target keberhasilan program ibu hamil dalam upaya mencegah anemia pada tahun 2024 adalah 65% dari seluruh ibu hamil diwilayah kerja Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud, namun saat ini pencapaian yang didapatkan masih dibawah persentase target keberhasilan. Hal ini pun selaras dengan data yang diperoleh di Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud pada bulan Juni sampai dengan Desember 2023 menunjukkan prevalensi anemia ibu hamil masih cukup tinggi yaitu 33 ibu hamil dengan anemia dari 84 ibu hamil atau dengan presentasi sebesar 39,28 %. Dengan rincian bulan Juni jumlah ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 5 orang dari jumlah ibu hamil 25 orang, bulan Juli jumlah ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 8 orang dari jumlah ibu hamil 21 orang, bulan Agustus jumlah ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 3 orang dari jumlah ibu hamil 5 orang, bulan September jumlah ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 3 orang dari jumlah ibu hamil 5 orang, bulan Oktober jumlah ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 1 orang dari jumlah ibu hamil 5 orang, bulan November jumlah ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 7

orang dari jumlah ibu hamil 13 orang, bulan Desember jumlah ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 6 orang dari jumlah ibu hamil 10 orang (Puskesmas Melonguane, 2023).

Keinginan penulis untuk turut serta mengsucceskan target keberhasilan program ibu hamil dalam upaya mencegah anemia pada tahun 2024 di Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud sekaligus mencari solusi terhadap tingginya anemia ibu hamil di Kabupaten Kepulauan Talaud melalui terapi non farmakologi, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektifitas Jus Bayam Merah dan Madu Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud Tahun 2024”. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian Nilawati Jaya dkk, diberikan jus bayam merah sehari sekali selama 2 minggu (Jaya et al., 2020). Dan penelitian Yenny Safitri, diberikan Jus Bayam Merah, Jeruk Sunkis, Madu 1 kali sehari selama 5 hari (Safitri, 2019). Sedangkan pada penelitian saya ini akan dilakukan pemberian jus bayam merah dan madu sebanyak 200gram selama 7 hari dengan frekuensi pemberian 1 hari sebanyak 2 kali (pagi dan sore).

## **METODE**

Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah one group pretest - post test with control design adalah suatu teknik untuk mengetahui pengaruh terhadap kenaikan kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian perlakuan. Pada kelompok perlakuan diawali dengan pretest (pengukuran awal) kadar hemoglobin pada ibu hamil dan setelah pemberian dilakukan post test (pengukuran kembali). Pemberian dilakukan selama 7 hari dengan waktu

pemberian yang sama dengan jumlah yang sama.

Rancangan penelitiannya adalah sebagai berikut:

|                       | <i>Pretest</i> | <i>Perlakuan</i> | <i>Posttest</i> |
|-----------------------|----------------|------------------|-----------------|
| Kelompok eksperimen a | O <sub>1</sub> | X                | O <sub>2</sub>  |
| Kelompok kontrol b    | O <sub>3</sub> |                  | O <sub>4</sub>  |

Skema 3. Rancangan Penelitian

Keterangan:

A. Kelompok yang diberi jus bayam merah dan madu

B. Kelompok yang tidak diberi jus bayam merah dan madu

O<sub>1</sub> : Pretest

O<sub>2</sub> : Posttest

X : Perlakuan

O<sub>4</sub> : Posttest

Teknik pengumpulan data meliputi rencana prosedur administrasi teknik, untuk menghindari terjadinya bias informasi, peneliti menjelaskan kepada responden tentang penelitian yang akan dilakukan. Peneliti mengidentifikasi responden yang akan diteliti sesuai dengan kriteria inklusi yang sudah ditentukan, selanjutnya peneliti akan menjelaskan proses penelitian dengan mengajukan inform consent, responden akan dibagi menjadi 2 (dua) kelompok intervensi sesuai dengan rencana peneliti, kemudian kelompok intervensi a ada 16 responden diberikan perlakuan pemberian jus bayam merah campur madu dan kelompok kontrol b sebanyak 16 orang responden tidak diberikan jus bayam merah campur madu. Setelah intervensi dilakukan selama 7 hari, dilakukan pengamatan pada hari ke 8. Hasil pengamatan dan pengecekan kadar haemoglobin dicatat dalam lembar checklist atau isian yang sudah disediakan.

Instrumen pengukuran yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu menggunakan Hb digital dan dicatat dalam lembar checklist hasil pemeriksaan kadar Hb responden sebelum dan sesudah

dilakukan intervensi di Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud tahun 2024. Prosedur penelitian yakni:

1. Responden diidentifikasi sesuai kriteria inklusi, dicatat karakteristik ibu hamil tersebut sesuai checklist yang disediakan (paritas, umur, dan pendidikan), diberikan penjelasan tentang rencana penelitian, dimintai persetujuannya, kemudian dilakukan pengecekan kadar Hb sebagai hasil pretest.
2. Responden dibagi kedalam 2 kelompok, kelompok a intervensi diberikan jus bayam merah tambah madu dan kelompok b kontrol diberikan tablet Fe.
3. Setelah mendapat perlakuan selama 7 hari, maka pada hari ke 8, dilakukan penilaian pengecekan kadar Hb sebagai hasil posttest.
4. Setelah diinformasikan hasil pemeriksaan dikumpulkan dan dikelompokkan serta dicek kelengkapannya.
5. Hasil penelitian diolah dan dianalisis dengan menggunakan komputer.

Dalam pengolahan data menurut (Notoatmodjo, 2017: dalam Nervillia Dinarta Putri, 2020) dilakukan dengan empat langkah yaitu sebagai berikut:

#### 1. Editing

Pengecekan kelengkapan data pada data-data yang telah terkumpul seperti kelengkapan pengisian, kelengkapan pengisian. Bila terdapat kesalahan atau kekurangan pengumpulan data maka dapat dilengkapi dan diperbaiki atau dilakukan pengambilan data ulang.

#### 2. Coding

Setelah semua data terkumpul diedit atau disunting. Selanjutnya dilakukan peng"kodean" atau coding, yakni merubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan atau diberikan kode sesuai dengan hasil ukurnya untuk menetapkan bobot dari masing-masing data tersebut.

Kegunaan dari coding adalah untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat entri data.

### 3. Processing atau Data Entry

Jawaban dari masing-masing responden yang sudah dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan kedalam program atau software komputer agar dapat dianalisis. Dalam proses ini juga dituntut ketelitian. Apabila tidak, maka akan terjadi bias dan menghasilkan analisis yang berbeda walaupun hanya memasukkan data saja.

### 4. Cleaning

Pengecekan kembali untuk melihat adanya kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya. Kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi. Analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan cara sebagai berikut:

#### a) Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Nervillia Dinarta Putri, 2020). Dalam penelitian ini analisis univariat digunakan untuk mengetahui karakteristik responden secara umum seperti umur, paritas dan pendidikan dengan ukuran presentase. Analisis univariat dalam penelitian ini juga digunakan untuk mengetahui rata-rata kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia.

#### b) Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel dengan skala data berbentuk numerik (interval/rasio).

Paired T-Test digunakan untuk analisis data, tujuan dari uji ini adalah untuk melihat apakah ada perbedaan rata-rata antara dua sampel yang saling berpasangan atau berhubungan. Karena berpasangan, maka data dari kedua sampel harus memiliki jumlah yang sama atau berasal dari sumber yang sama. Independent T-test, membandingkan dua

variabel yang tidak saling berhubungan. Adapun syarat Independent T-test adalah data berdistribusi normal yang diuji menggunakan Uji Normalitas Shapiro Wilk. Uji t independent yaitu untuk mencari pengaruh dan membuktikan hipotesis terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi dan untuk membandingkan atau membedakan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Nervillia Dinarta Putri, 2020). Kadar hemoglobin antara kelompok sesudah diberi jus bayam merah dan madu dengan bantuan komputer. Berdasarkan hasil perhitungan statistic dapat dilihat dari kemaknaan antara dua variabel yaitu bila nilai Sig. 2-tailed < 0.05 maka  $H_0$  diterima. Jika nilai Sig. 2-tailed > 0.05 maka  $H_0$  ditolak.

## HASIL

Peneliti mempersiapkan alat cek hemoglobin berupa easy touch dan bayam merah yang peneliti dapatkan di kebun sendiri dan di pasar. Mekanisme pengumpulan responden dimulai pada tanggal 4 Maret 2024, dari populasi 40 orang ibu hamil trimester III dengan anemia ringan di dapatkan jumlah sampel 16 orang untuk tiap kelompok. Peneliti melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III yang datang berkunjung di Puskesmas Melonguane dengan alat easy touch serta melakukan kunjungan rumah untuk melakukan pengukuran kadar hemoglobin, selama 3 hari peneliti telah memenuhi sejumlah sampel kelompok intervensi (16 orang ibu hamil), selanjutnya responden keesokan harinya dilakukan intervensi hari pertama sampai hari ketujuh, sedangkan sampel kelompok kontrol tercapai dalam waktu 2 hari. Setelah mendapatkan responden sesuai dengan kriteria sampel, peneliti melakukan informed consent dan meminta responden menandatangani lembar persetujuan jika ibu bersedia menjadi

responden. Peneliti mengajarkan kepada responden dan keluarga cara membuat jus bayam merah sebanyak 200 cc air dan bayam merah sebanyak 200 gram selama 7 hari serta memberikan lembar observasi berupa food daily record kepada kelompok intervensi dan lembar observasi tablet Fe pada kelompok kontrol. Pada hari ke 8 intervensi terdapat satu orang ibu hamil yang tidak mengkonsumsi jus bayam merah sehingga sampel harus didropout dari penelitian ini. Peneliti dibantu oleh dua orang enumerator dalam melakukan pemantauan dan mendistribusikan bayam merah atau jus bayam merah kepada

responden, sedangkan pada malam hari melakukan pemantauan minum tablet Fe melalui kunjungan rumah atau videocall begitu juga dengan kelompok intervensi. Setelah 8 hari penelitian seluruh kelompok dilakukan pengukuran kadar hemoglobin kembali. Setelah data yang ada dikumpulkan maka dianalisis dengan menggunakan bantuan perangkat komputer, dengan menggunakan analisis univariat, dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik responden (umur, paritas, dan pendidikan).

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik ibu hamil trimester III di wilayah Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud

| Karakteristik             | Frekuensi (n=32) | Persentase (100%) |
|---------------------------|------------------|-------------------|
| Umur                      |                  |                   |
| < 20 Tahun dan > 35 Tahun | 8                | 25.00             |
| 20-35 Tahun               | 24               | 75.00             |
| Paritas                   |                  |                   |
| Primigravida              | 12               | 37.50             |
| Multigravida              | 20               | 62.50             |
| Pendidikan                |                  |                   |
| SD- SMP                   | 7                | 21.875            |
| SMA                       | 15               | 46.875            |
| Perguruan Tinggi          | 10               | 31.250            |

Berdasarkan tabel diatas sebagian besar umur responden berada dalam umur 20-35 tahun (75%), berpendidikan tinggi 31,25%, dan paritas multigravida (62,50%). Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus bayam merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil anemia

diwilayah kerja Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud. Sebelum dilakukan uji pengaruh pemberian jus bayam merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Shapiro Wilk seperti pada tabel 1.

Tabel 2. Uji normalitas kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dalam kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan Jus Bayam Merah dan Madu di wilayah Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud

|                     | Kolmogorov-Smirnov |    |       | Shapiro-Wilk |    |       |
|---------------------|--------------------|----|-------|--------------|----|-------|
|                     | Statistic          | n  | Sig   | Statistic    | n  | Sig   |
| Hb Awal Intervensi  | 0.168              | 16 | 0.200 | 0.930        | 16 | 0.242 |
| Hb Akhir Intervensi | 0.120              | 16 | 0.200 | 0.972        | 16 | 0.869 |

\*Uji Test of Normality

Pada tabel 2 dapat nilai 0,242 untuk Hb awal kelompok intervensi dan 0,869 untuk nilai Hb akhir intervensi yang artinya nilai  $p > 0,05$ . Dengan demikian dapat diambil

kesimpulan bahwa data kedua variabel dalam penelitian ini berdistribusi normal selanjutnya dianalisis dengan uji t test.

Tabel 3. Perbedaan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dalam kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan intervensi di wilayah Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud

| Kadar Hemoglobin | n  | Sebelum<br>Mean C1 95% | Sesudah<br>Mean C1 95% | Beda Mean | P-value |
|------------------|----|------------------------|------------------------|-----------|---------|
| Intervensi       | 16 | 10.36                  | 11.16                  | 0.80      | 0.001   |

\*Uji Paired t-test

Berdasarkan tabel 3 didapatkan nilai rata-rata kadar hemoglobin, sebelum diberikan intervensi 10,36 dan sesudah diberikan intervensi 11,16 dengan p-value 0,001.

Dengan demikian dapat disimpulkan (p-value  $\alpha < 0,05$ ) ada perbedaan nilai rata-rata kadar hemoglobin dalam kelompok intervensi setelah diberikan intervensi.

Tabel 4. Perbedaan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dalam kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan intervensi di wilayah Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud

| Kadar Hemoglobin | n  | Sebelum<br>Mean C1 95% | Sesudah<br>Mean C1 95% | Beda Mean | p-value |
|------------------|----|------------------------|------------------------|-----------|---------|
| Kontrol          | 16 | 10.16                  | 10.68                  | 0.52      | 0.003   |

\*Uji Paired t-test

Berdasarkan tabel 4 didapatkan nilai rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok kontrol, sebelum diberikan perlakuan 10,16 dan sesudah diberikan perlakuan 10,68 dengan p-value 0,003. Dengan

demikian dapat disimpulkan (p-value  $\alpha < 0,05$ ) ada perbedaan nilai rata-rata kadar hemoglobin dalam kelompok intervensi setelah diberikan perlakuan.

Tabel 5. Pengaruh konsumsi jus bayam merah dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di wilayah Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud

| Kadar Hemoglobin | N  | Mean  | Difference Mean | p-value |
|------------------|----|-------|-----------------|---------|
| Intervensi       | 16 | 11.16 | 0.48            | 0.046   |
| Kontrol          | 16 | 10.68 |                 |         |

\*Uji Independent t-test

Berdasarkan tabel 5 diatas didapatkan hasil nilai rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok intervensi sebesar 11.16, kelompok kontrol sebesar 10,68 dan selisih peningkatan sebesar 0,55 dengan p-value = 0,046 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh konsumsi jus bayam merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di Wilayah Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud tahun 2024.

## PEMBAHASAN

Distribusi Karakteristik Responden Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud. Ibu hamil yang berusia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun mempunyai resiko lebih tinggi apabila mengalami kehamilan yang dapat membahayakan kesehatan dan

keselamatan ibu maupun janinnya, serta berisiko mengalami anemia dan dapat menyebabkan ibu mengalami perdarahan. Menurut Mardha et al., (2019) bahwa usia ibu dapat mempengaruhi timbulnya anemia, yaitu semakin muda dan semakin tua usia ibu hamil maka semakin rendah kadar hemoglobinnya. Pada penelitian ini menunjukkan ibu hamil dengan usia <20 tahun >35 tahun yang mengalami anemia ringan menurut WHO sebesar 42,85% dan anemia sedang 28,57%. Dan ibu hamil dengan pendidikan tinggi yang mengalami anemia ringan menurut WHO sebesar 60% dan anemia sedang 30%. Sedangkan ibu hamil primigravida yang mengalami anemia ringan menurut WHO sebesar 66,67% dan anemia sedang 33,33%. Pada umumnya semakin tinggi paritas ibu, maka semakin banyak pula pengalaman yang dimiliki oleh

ibu tentang anemia. Rata-Rata Kadar Hemoglobin Ibu hamil Trimester III Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi di Wilayah Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum ibu hamil dilakukan intervensi pemberian jus bayam merah dan madu diketahui rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil anemia sebesar 10,26. Setelah dilakukan perlakuan selama 7 hari diketahui bahwa rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sebesar 10,92. Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa intervensi pemberian jus bayam merah dan madu dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil yang mengalami anemia. Sebagai upaya mencegah terjadinya anemia, ibu hamil disarankan untuk menambah jumlah darah melalui pasokan makanan yang mengandung zat besi, asam folat, dan vitamin B12. Oleh karena itu ibu hamil dianjurkan mengkonsumsi makanan yang dapat membentuk sel-sel darah merah seperti hati ayam, ikan teri, daging merah, kacang-kacangan, sayuran berwarna merah, kuning telur (Soebroto, 2016).

Menurut Adriani dan Wijatmadi (2017), kandungan vitamin pada bayam adalah vitamin A, B2, B6, B12, C, K, mangan, magnesium, zat besi, kalsium, kalium dan fosfor. Zat besi yang terdapat dalam bayam tersebut berguna untuk pembentukan hemoglobin dalam darah. Adanya vitamin B6 dan vitamin B12 pada bayam akan mempercepat proses sintesis globin. Selanjutnya interaksi antara heme dan globin akan menghasilkan hemoglobin. Selain itu dalam Bayam juga mengandung vitamin C yang cukup tinggi. Kandungan Vit C pada bayam berfungsi mengubah Feri menjadi fero, sehingga zat besi yang ada dalam tubuh mampu berikatan dengan oksigen, sehingga absorpsi zat besi dalam tubuh dapat meningkatkan produksi sel

darah merah sehingga kadar hemoglobin juga meningkat.

Menurut Arisman (2018), penanganan anemia antara lain, jika pada anemia ringan atau dengan kadar Hemoglobin 9-10 gr% masih dianggap ringan sehingga hanya perlu diberikan kombinasi 60 mg/hari besi dan 250 µg asam folat peroral sekali sehari. Hemoglobin dapat dinaikkan sebanyak 1 gr /dl sehari mulai dari hari kelima dan seterusnya.

Pratiwi dan Fatimah (2019), menyatakan bahwa anemia dalam kehamilan merupakan kondisi dengan kadar hemoglobin (Hemoglobin) < 11 gr% pada trimester I dan III sedangkan trimester II kadar hemoglobin < 10,5 gr%. Anemia kehamilan disebut “potential danger to mother and child” (potensi membahayakan ibu dan anak), karena itulah anemia memerlukan perhatian serius dari semua pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan.

Perbedaan Rata-Rata Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Dan Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud Berdasarkan analisis bahwa sebelum dilakukan intervensi pemberian jus bayam merah dan madu, rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok intervensi sebesar 10,36 g/dL dan sesudah intervensi sebesar 11,16 g/dL dengan p value 0,00. Yang berarti ada perbedaan nilai rata-rata kadar hemoglobin dalam kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan intervensi. Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa intervensi pemberian jus bayam merah dan madu dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil. Namun dalam penelitian ini juga ibu hamil masih tetap mengkonsumsi tablet Fe sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian Fe serta konsumsi jus bayam merah dan madu dapat menjadi alternatif

yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil.

Pengaruh Pemberian Jus Bayam Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Diwilayah Kerja Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud. Berdasarkan analisis bahwa terdapat perbedaan rata-rata hemoglobin ibu hamil sebelum dilakukan intervensi jus bayam merah dan setelah dilakukan intervensi jus bayam merah sebesar 0,4875. Hasil Uji Independent sample test didapat nilai p value=0,01<0,05. Sehingga ada pengaruh pemberian jus bayam merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III diwilayah kerja puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa ibu hamil yang diberikan jus bayam merah dan madu juga tetap mengkonsumsi tablet Fe selama 7 hari akan meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil sebesar 0,4875, hal ini menunjukkan bahwa dengan tambahan asupan nutrisi dari bayam merah dan madu akan lebih efektif meningkatkan kadar hemoglobin.

Adanya penelitian ini dengan pemberian jus bayam merah dan madu pada ibu hamil trimester III dapat mempengaruhi kadar hemoglobin ibu hamil dan diharapkan ibu hamil dapat menerapkan cara sederhana ini untuk meningkatkan kesehatan dan mempertahankan kadar hemoglobin sehingga ibu hamil tidak mengalami anemia.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelian yang dilakukan tentang “Efektifitas Jus Bayam Merah dan Madu terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud Tahun 2024”, dapat ditarik kesimpulan yaitu rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III sebelum dilakukan intervensi adalah 10,36. Rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil

trimester III setelah dilakukan intervensi 11,16. Dalam kelompok intervensi dan kontrol sebelum dan sesudah perlakuan terdapat perbedaan nilai rata rata kadar hemoglobin ibu hamil sebesar 0,4875 yang berarti tambahan asupan jus bayam merah dan madu lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III di Puskemas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, S. (2022). Manfaat Bayam Merah yang Penting Diketahui. Manfaat Bayam Merah Yang Penting Diketahui. [https://www.alodokter.com/3-potensi-manfaat-bayam-merah-berikut-patut-diapresiasi#:~:text=Bayam hijau maupun merah memiliki,zat besi%2C kalsium dan natrium.](https://www.alodokter.com/3-potensi-manfaat-bayam-merah-berikut-patut-diapresiasi#:~:text=Bayam%20hijau%20maupun%20merah%20memiliki,zat%20besi%20kalsium%20dan%20natrium.)
- Althaf, N. A. (2023). Efektivitas Pelayanan Kesehatan dalam Memberikan Kelayakan Berangkat Jemaah Haji Pada Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan Tahun 2022.
- Andriani. (2023). Kepatuhan Konsumsi Tablet Zat Besi (Fe) terhadap Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III Selama Tiga Bulan di Puskesmas Poasia dan Puskesmas Lepo-lepo Kota Kendari. 19-28.
- Asli Kartika. (2019). Pengaruh Pemberian Madu terhadap Kadar Hemoglobin, Berat Badan Lahir, dan Plasenta pada Ibu Hamil dengan Anemia. Pengaruh Pemberian Madu terhadap Kadar Hemoglobin, Berat Badan Lahir, dan Plasenta pada Ibu Hamil dengan Anemia, 17-23. <http://repository.unhas.ac.id:443/id/eprint/5684%0A>
- Astutik, Reni Yuli; Ertiana, D. (2018). Anemia dalam Kehamilan. Pustaka Abadi.
- Dewi Yunadi F. (2020). Pemberdayaan Kader Dalam Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Ibu Hamil. Pemberdayaan Kader Dalam Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Ibu Hamil, 1(Pemberdaya.

- Kader Dalam Upaya Pencegah. Dan Penanggulangan Anemia Ibu Hamil).
- Dwi Indri Sawitika Sitompul. (2019). Pengaruh Jus Buah Apel Terhadap pH Saliva Pada Siswa/i Kelas VII SMP Swasta Taman Siswa Kecamatan Sawit Seberang Kabupaten Langkat. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
- Fadlilah, S. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Mahasiswa Keperawatan Angkatan 2013 Universitas Respati Yogyakarta. Indonesian Journal On Medical Science, 2, 168-175.
- Fatkhiyah, N. (2018). Faktor Risiko Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Slawi Kab. Tegal). Indonesia Jurnal Kebidanan, 2, 86-91.
- Hasanan, F. (2018). Hubungan Kadar Homoglobin Dengan Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Atlet Atletik. Olahraga Dan Kesehatan, Hubungan Kadar Homoglobin Dengan Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Atlet Atletik, 1-16.
- Jaya, N. ... Putri, R. D. (2020). Manfaat Bayam Merah (*Amaranthus Gangeticus*) Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. Jurnal Kebidanan Malahayati, 6(1), 1-7. <https://doi.org/10.33024/jkm.v6i1.1715>
- Kasmayani, Mawarni, M., A. & A. (2022). Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Trimester I Dengan Anemia Di Pustu Tobadak Tahun 2021. Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis, XVII, 89-93.
- Kemenkes Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. (2022a). Anemia dalam Kehamilan. Anemia Dalam Kehamilan, Anemia dalam Kehamilan, 1. [https://yanke.kemkes.go.id/view\\_artikel/1132/anemia-dalam-kehamilan](https://yanke.kemkes.go.id/view_artikel/1132/anemia-dalam-kehamilan)
- Kemenkes Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. (2022b). Manfaat Madu Bagi Kesehatan. Manfaat Madu Bagi Kesehatan, 1(Manfaat Madu Bagi Kesehat.), 1. [https://yanke.kemkes.go.id/view\\_artikel/424/manfaat-madu-bagi-kesehatan#:~:text=Madu mengandung gula dan nilai,dan senyawa yang mudah menguap.](https://yanke.kemkes.go.id/view_artikel/424/manfaat-madu-bagi-kesehatan#:~:text=Madu mengandung gula dan nilai,dan senyawa yang mudah menguap.)
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI, 53(9), 1689-1699.
- Lathifah, N. S., & Susilawati, S. (2019). Konsumsi Jus Bayam Merah Campur Madu terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III. Jurnal Kesehatan, 10(3), 360. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i3.1583>
- Nasution, R. S. ... Harahap, H. P. (2021). Konsumsi Jus Bayam Merah Dapat Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Ii. Jurnal Kebidanan Malahayati, 7(2), 215-221. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i2.3420>
- Nervillia Dinarta Putri. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Bayam Merah Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III Anemia di PMB Nurhayati Lampung Selatan.
- Octaviana, A., & Indrasari, N. (2021). Paritas, Usia, Dan Jarak Kelahiran Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. Jurnal Kebidanan Malahayati, 7(3), 510-517. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i3.4453>
- Panjaitan, M. N. (2020). Pengaruh Rebusan Bayam Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Di Kelurahan Losung Kecamatan Padangsidempuan Selatan Kota Padangsidempuan. 1-71.
- Prasasti. (2020). Hematologi Klinis Ringkas. Hematologi Klinis Ringkas, Hematol. Klin. Ringkas, 50.
- Pratiwi Arantika Meidya; Fatimah. (2020). Patologi Kehamilan memahami Berbagai Penyakit & Komplikasi Kehamilan. Pustaka Baru Press.
- Priyanti Sari, Dian Irawati, Agustin Dwi Syalfina, E. D. K. (2020). Anemia dalam Kehamilan. STIKes Majapahit Mojokerto.

- Puskesmas Melonguane. (2023). Prevalensi Anemia Ibu Hamil di Puskesmas Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud.
- Safitri, Y. (2019). Pengaruh Pemberian Jus Bayam Merah, Jeruk Sunkis, Madu Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Yang Mengalami anemia Di Upt Puskesmas Kampar Tahun 2019. *Jurnal Ners*, 3(2), 72-83. <https://doi.org/10.31004/jn.v3i2.407>
- Simbolon Demsa, dkk. (2018). Pencegahan Dan Penanggulangan Kurang Energi Kronik (KEK) Dan Anemia Pada Ibu Hamil. CV Budi Utama.
- Statistik, B. P. K. K. T. (2023). No Title (2023rd ed.). BPS Kab. Kepl. Talaud. <https://talaudkab.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=ODg2ZDAyM2EzMDU1ZDgxMGZlYjAzYzZh&xzmn=aHR0cHM6Ly90YWxhdWRrYWluYnBzLmdvLmlkL3B1YmVpY2F0aW9uLzlwMjMvMDIvMjg2ZDAyM2EzMDU1ZDgxMGZlYjAzYzZhL2thYnVwYXRlbi1rZXBlbGF1YW4tdGFsYXVklWRhbGFtLWZ2thLWJmMjMwHRtbA%3D%3D&twoadfnarfeauf=MjAyNC0wNS0wNiAyMTowNT01Mw%3D%3D>
- Sumiyarsi, I., Nugraheni, A., Mulyani, S. dan Budi C., E. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III. *Placenta Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya, Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III*.
- Thena Evodi Lusya Meo. (2017). Hubungan Dukungan Suami Dan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Ladja Kabupaten Ngada NTT. Hubungan Dukungan Suami Dan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Ladja Kabupaten Ngada NTT, 1(Hubungan Dukungan Suami Dan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Ladja).
- Triharini M. (2019). Upaya Bersama dalam Pencegahan Anemia Kehamilan. Upaya Bersama Dalam Pencegahan Anemia Kehamilan, 1(Upaya Bersama dalam Pencegah. Anemia Kehamilan).
- Waryana. (2010). Gizi Reproduksi. Pustaka Rihama.
- WHO. (2021). 'Prevalence of Anaemia in Women of Reproductive Age (Aged 15-49) (%)'. *The Global Health Observatory*, 23. [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-women-of-reproductive-age\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-women-of-reproductive-age(-)).
- Wibowo, N., Irwinda, R. and Hiksas, R. (2021). Anemia Defisiensi Besi pada Kehamilan. Anemia Defisiensi Besi pada Kehamilan.
- Wikipedia Ensiklopedia Bebas. (n.d.). Jus atau sari buah. [https://id.wikipedia.org/wiki/Sari\\_buah](https://id.wikipedia.org/wiki/Sari_buah)
- Wirmie Eka Putra, Y. (2023). Teori dan Pengembangan Hipotesis. 1(Teori dan Pengembangan Hipotesis), 8-9.
- Yunita, A. (2018). Hubungan Gaya Hidup Dengan Anemia Pada Siswa-Siswi Kelas VIII SMPN 01 Wates Kulon Progo. Naskah Publikasi. Yogyakarta: Universitas Aisyiyah, Hubungan Gaya Hidup Dengan Anemia Pada Siswa-Siswi Kelas VIII SMPN 01 Wates Kulon Progo.
- Zhang, Y., Lu, Y. and Jin, L. (2022). Iron Metabolism and Ferroptosis in Physiological and Pathological Pregnancy. *Iron Metabolism and Ferroptosis in Physiological and Pathological Pregnancy*.