

Konsumsi Jus Buah Salak (*Salacca Zalacca*) Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin Ibu Hamil

Fonnie Kuhu^{1*}, Meisyca Rasubala², Amelia Donsu³, Yan Deivita⁴, Agnes Montolalu⁵

^{1,2,3,4,5}Poltekkes Kemenkes Manado, Indonesia

✉Email : kuhufonnie5@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Anemia pada kehamilan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 48,9%. Data Puskesmas Tuminting menunjukkan bahwa proporsi ibu hamil dengan anemia meningkat dari 16% pada tahun 2021 menjadi 22,3% pada Januari–Februari 2023. Meskipun Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) telah berjalan dengan baik, pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) belum menjadi komponen rutin. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh konsumsi jus buah salak terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian quasi-experimental dengan rancangan one-group pretest–posttest design. Sampel berjumlah 30 ibu hamil yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui lembar observasi sebelum dan sesudah intervensi, kemudian dianalisis menggunakan Paired Sample t-test. **Hasil:** Rata-rata kadar hemoglobin meningkat dari 9,75 g/dL pada pretest menjadi 10,05 g/dL pada posttest. Hasil uji Paired Sample t-test menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p=0,001$). **Kesimpulan:** Konsumsi jus buah salak (*Salacca zalacca*) berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Jus buah salak dapat dipertimbangkan sebagai alternatif pendamping dalam upaya meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

Kata Kunci : Haemoglobin, Ibu Hamil, Jus Buah Salak

ABSTRACT

Background: Anemia during pregnancy remains a major public health problem in Indonesia. According to the 2018 Basic Health Research, the prevalence of anemia among pregnant women was 48.9%. Data from the Tuminting Community Health Center showed that the proportion of pregnant women with anemia increased from 16% in 2021 to 22.3% in January–February 2023. Although the Birth Planning and Complication Prevention Program (P4K) has been well implemented, routine hemoglobin (Hb) screening has not yet become part of standard antenatal care. **Objective:** This study aimed to determine the effect of consuming snake fruit (*Salacca zalacca*) juice on hemoglobin levels in pregnant women. **Methods:** This quasi-experimental study employed a one-group pretest–posttest design. A total of 30 pregnant women were selected using purposive sampling. Data were collected before and after the intervention using observation sheets and analyzed using the Paired Sample t-test. **Results:** The mean hemoglobin level increased from 9.75 g/dL before the intervention to 10.05 g/dL after the intervention. The Paired Sample t-test showed a statistically significant difference ($p=0.001$). **Conclusion:** Consumption of snake fruit (*Salacca zalacca*) juice significantly increased hemoglobin levels in pregnant women. Snake fruit juice may serve as a complementary dietary alternative to help improve hemoglobin levels during pregnancy.

Keywords: Hemoglobin, Pregnant Woman, Snake Fruit Juice.

PENDAHULUAN

Masa kehamilan merupakan masa dimana tubuh sangat membutuhkan asupan makan yang maksimal dan biasanya wanita hamil sering mengeluh sering letih, kepala pusing, sesak nafas, wajah pucat dan berbagai macam keluhan lainnya yang merupakan indikasi bahwa wanita hamil tersebut sedang menderita anemia pada masa kehamilan. Anemia pada kehamilan sering terjadi dikarenakan ibu yang mengalami anemia mengalami perubahan-perubahan peredaran darah (Hematologi) yang terjadi secara fisiologis. Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin di dalamnya lebih rendah dari biasanya, hemoglobin dibutuhkan untuk membawa oksigen dan jika ibu hamil memiliki terlalu sedikit atau sel darah merah yang abnormal, atau tidak cukup hemoglobin, akan ada penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh ⁽¹⁾.

Hemoglobin merupakan parameter yang digunakan secara luas untuk menetapkan prevalensi anemia. Kehamilan memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan membentuk sel darah merah janin dan plasenta. Makin sering seorang wanita mengalami kehamilan dan melahirkan akan makin banyak kehilangan zat besi dan menjadi makin anemis ⁽²⁾.

Salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia terutama negara berkembang yang diperkirakan 30% penduduk dunia menderita anemia. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 48,9%, anemia merupakan penyebab tidak langsung kematian ibu terutama dalam kehamilan. Studi pendahuluan yang

dilakukan di Puskesmas Tumunting tahun 2021 terdapat 961 ibu hamil dan 154 (16%) diantaranya mengalami anemia, dan tahun 2022 terdapat 179 ibu hamil dan yang mengalami anemia 26 (14,5%) ibu hamil. Januari-Februari 2023 jumlah ibu hamil 314 dan ibu hamil yang memasuki kehamilan trimester III berjumlah 134 (42,6%) dan yang mengalami anemia sebanyak 30 ibu (22,3%) hamil. Data menunjukkan ada peningkatan kasus anemia ibu hamil, P4K dilaksanakan dengan baik di wilayah kerja Puskesmas Tumunting namun pemeriksaan Kadar Hb ibu hamil belum menjadi komponen utama ⁽³⁾.

Berdasarkan Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Henny Endah Rachmawati pada tahun 2017. Pengaruh Dosis Pemberian Teh Kulit Salak Terhadap Asupan Makanan dan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Anemia. Hasil penelitian didapati teh kulit salak dapat meningkatkan asupan zat besi, mempunyai efek pada perubahan status anemia remaja putri tetapi tidak pada berat badan dan penurunan anemia sedang ke anemia ringan 8,3%, anemia sedang ke normal sebanyak 25% sedangkan dan pada anemia ringan ke normal 27,3% ⁽⁴⁾.

Tanaman salak (*Salacca Zalacca*) merupakan salah satu tanaman asli Indonesia yang dimanfaatkan buahnya untuk konsumsi. Buah salak berwarna kuning putih dengan biji yang cukup keras berwarna coklat, dan dilindungi oleh kulit berwarna coklat juga mengandung serat, karbohidrat, protein dan lemak ⁽³⁾. Buah salak juga adalah komoditas asli Indonesia dan merupakan salah satu buah unggulan daerah Sulawesi Utara dan juga telah dimasukkan sebagai unggulan nasional karena potensinya yang tinggi untuk

dipasarkan dalam negeri. Di Sulawesi Utara di kenal dengan dua varietas salak yaitu varietas *zalacca* terdapat di Tagulandang Sangihe Talaud dan varietas *amboinensis* di desa Pangu, Minahasa Tenggara. Salak merupakan salah satu buah tropis yang saat ini banyak diminati oleh masyarakat dan juga merupakan sumber vitamin dan mineral yang baik bagi tubuh. Keunggulan buah salak yakni memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi, dari setiap 100 g buah mengandung 77 kalori, 0,5 g protein, 20,9 g karbohidrat, 28 mg kalsium, 18 mg fosfor, 4,2 mg besi, vitamin B1 0,04 mg dan vitamin C 2 mg yang larut dalam air dan relatif mudah diperoleh ⁽⁵⁾.

Selain sumber makanan dan buah yang dikenal memiliki nilai zat besi yang cukup tinggi, buah salak dapat menjadi salah satu alternatif dalam pemenuhan zat besi khususnya pada anemia selama kehamilan. Perbandingan kandungan zat besi sumber makanan yang lain tiap 100g pada sayur bayam 2.71 mg, sayur brokoli 0.75 mg, buah jambu biji 1,1 mg, buah naga 1,9 mg, buah bit 1,0 mg, dan madu 0,42 mg. Sehingga dapat disimpulkan bahwa buah salak memiliki potensi menjadi kandidat pangan lokal yang dapat dikembangkan sebagai terapi komplementer dalam pencegahan maupun penanganan anemia pada ibu hamil.

Berdasarkan telaah literatur, masih terdapat keterbatasan penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh konsumsi jus buah salak (*Salacca zalacca*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya membahas kandungan gizi buah salak atau pemanfaatan kulit salak, sementara bukti ilmiah mengenai efektivitas jus buah salak sebagai intervensi

nutrisi pada ibu hamil masih sangat terbatas. Kesenjangan penelitian inilah yang menjadi dasar penting dilaksanakannya penelitian ini.

Penelitian ini menawarkan kebaruan (novelty) melalui pemanfaatan jus buah salak sebagai intervensi berbasis pangan lokal yang praktis, ekonomis, mudah diterima oleh ibu hamil, serta berpotensi menjadi terapi pendamping selain suplementasi tablet tambah darah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya bukti ilmiah mengenai pemanfaatan pangan lokal Indonesia dalam upaya peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil sekaligus mendukung pengembangan strategi pencegahan anemia yang lebih berkelanjutan dan berbasis kearifan lokal.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi experiment* dengan menggunakan rancangan *onegroup pretest – posttest design*. Penelitian ini akan dilaksanakan di Puskesmas Tuminting, Kecamatan Tuminting, Kota Manado pada periode Januari sampai Juni tahun 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang memasuki trimester III yang melakukan kunjungan pada Maret-April 2023 yaitu 30 ibu hamil di Puskesmas Tuminting Kota Manado. Sampel penelitian ini adalah ibu hamil yang periksa hamil trimester III di Puskesmas Tuminting untuk kelompok perlakuan sejumlah 30 orang. Dengan mengambil responden yang memenuhi kriteria inklusi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel sama dengan populasi. Pengumpulan data dengan



menggunakan lembar observasi yang diisi sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Analisis data menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dengan kemaknaan *p-value*.

HASIL

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Tuminting merupakan Puskesmas yang terdapat di Kecamatan Tuminting Kota Manado. Kecamatan Tuminting sendiri terletak pada 1°30' - 1°40' Lintang Utara dan 124°40'-126°50' Bujur Timur. Wilayah kerja Puskesmas Tuminting adalah seluruh wilayah Kecamatan Tuminting yang terdiri dari 10

Kelurahan dan 48 Lingkungan dan memiliki luas wilayah 43,57 km². Jumlah Kepala Keluarga yang harus dilayani oleh Puskesmas Tuminting adalah sebanyak 13.984 KK dengan total penduduk sebanyak 54.551 jiwa

Gambaran Umum Responden

1. Usia

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan kategori usia di Puskesmas Tuminting Kecamatan Tuminting Kota Manado tahun 2024

Kategori	(n)	(%)
Beresiko (<20 atau >35)	6	20
Tidak Beresiko (20-35)	24	80
	30	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden yang mengalami kehamilan dapat dikategorikan menjadi usia beresiko (<20

atau >35 tahun) serta tidak beresiko (20-35 tahun). Hasil menunjukkan sebagian ibu hamil tidak beresiko sebanyak 80%.

2. Paritas

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan paritas di Puskesmas Tuminting Kecamatan Tuminting Kota Manado tahun 2024

Paritas	(n)	(%)
1	4	13,3
2	14	46,6
3	10	33,3
7	2	6,6
Total	30	100

Berdasarkan tabel distribusi paritas, dari total 30 responden, sebagian besar merupakan ibu dengan paritas 2, yaitu sebanyak 14 orang (46,6%). Selanjutnya, 10 orang (33,3%) memiliki paritas 3,

sedangkan 4 orang (13,3%) merupakan ibu dengan paritas 1. Hanya 2 orang (6,6%) yang memiliki paritas 7, sehingga kelompok ini merupakan proporsi paling sedikit dalam penelitian.

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan risiko paritas di Puskesmas Tuminting Kecamatan Tuminting Kota Manado tahun 2024

Kategori	(n)	(%)
Beresiko	2	6,6
Tidak Beresiko	28	93,3
Total	30	100

Berdasarkan tabel distribusi kategori risiko, dari total 30 responden, sebagian besar berada pada kategori tidak beresiko, yaitu

sebanyak 28 orang (93,3%). Sementara itu, hanya 2 orang (6,6%) yang termasuk dalam kategori beresiko.

3. Kunjungan pemeriksaan antenatal

Tabel 4. Distribusi responden berdasarkan kunjungan antenatal di Puskesmas Tuminting Kecamatan Tuminting Kota Manado tahun 2024

Kunjungan ANC	(n)	(%)
K1	22	73,3
K4	8	26,6
Total	30	100

Berdasarkan tabel distribusi kunjungan antenatal care (ANC), dari total 30 responden, sebagian besar berada pada kategori K1, yaitu sebanyak 22 orang (73,3%). Sementara itu, 8 orang (26,6%) berada pada kategori K4.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden baru melakukan kunjungan ANC pertama (K1), sedangkan responden yang telah mencapai kunjungan

ANC lengkap hingga K4 jumlahnya lebih sedikit. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden masih berada pada tahap awal pemanfaatan pelayanan antenatal atau belum menyelesaikan rangkaian kunjungan ANC sesuai standar yang direkomendasikan.

4. Pendidikan

Tabel 5. Distribusi responden berdasarkan pendidikan di Puskesmas Tuminting Kecamatan Tuminting Kota Manado tahun 2024

Pendidikan	(n)	(%)
Tamat SD	4	13,3
Tamat SMP	6	20
Tamat SMA	18	60
Tamat S1	2	6,6
Total	30	100

Berdasarkan tabel distribusi tingkat pendidikan, dari total 30 responden, sebagian besar memiliki pendidikan terakhir tamat SMA, yaitu sebanyak 18 orang (60%). Selanjutnya, 6 orang (20%)

merupakan lulusan SMP, 4 orang (13,3%) merupakan lulusan SD, dan hanya 2 orang (6,6%) yang memiliki pendidikan terakhir S1.

Analisis Univariat

Tabel 6. Distribusi berdasarkan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi di Puskesmas Tuminting Kecamatan Tuminting Kota Manado tahun 2024

No	Kadar Haemoglobin (gr/dl)	Sebelum (Pre-Test)		Sesudah (Post-Test)	
		N	%	N	%
1	Tidak Anemia (11)	8	26,6	10	33,3
2	Anemia Ringan (9-10)	14	46,6	16	53,3
3	Anemia Sedang (7-8)	8	26,6	4	13,3
Total		30	100	30	100

Berdasarkan Tabel 6. Terlihat bahwa sebelum pemberian jus buah salak, responden paling banyak pada kategori anemia ringan yaitu 46,6%, kemudian sebanyak 29,6% pada kategori tidak anemia dan anemia sedang. Sedangkan

peningkatan kadar haemoglobin sesudah intervensi responden paling banyak yaitu pada kategori anemia ringan 53,3%, setelahnya 33,3% pada kategori tidak anemia dan 13,3% pada kategori anemia sedang.

Analisis Bivariat

Tabel. 7 Perbandingan rata-rata kadar haemoglobin ibu hamil di Puskesmas Tuminting Kecamatan Tuminting Kota Manado melalui pemberian jus buah salak

Variabel (Peningkatan Kadar Hb)	N	Mean	Std. Deviasi	p-value <0,05
Pre-test	30	9.75	1.366	0,000
Post-test	30	10.08	1.294	

Tabel 7 menunjukkan hasil analisis bivariat efektifitas konsumsi jus buah salak (*Salacca zalacca*) terhadap kadar haemoglobin ibu hamil di Puskesmas Tuminting Kecamatan Tuminting Kota Manado menggunakan uji *Paired-sample T-Test*. Dalam pengujian ini ditemukan bahwa normalitas data memiliki nilai yang

signifikan > 0.05 maka data penelitian berdistribusi normal. Hasil uji normalitas sebelum di berikan jus buah salak (*Pre Test*) dengan $p\ 0.630 > 0.05$ dan sesudah di berikan jus buah salak (*Post Test*) $p\ 0.414 > 0.05$ maka disimpulkan data berdistribusi normal.



PEMBAHASAN

Karakteristik Sampel

1. Usia

Responden dalam penelitian ini menunjukkan keberagaman yang luas dalam rentang usia. Responden termuda berusia 18 tahun dan yang paling tua berusia 41 tahun.

Usia merupakan salah satu faktor dalam masa kehamilan dapat menjadi faktor resiko. Umur ibu yang ideal dalam kehamilan yaitu 20-35 tahun dan pada umur tersebut kurang bersiko komplikasi kehamilan serta memiliki reproduksi yang sehat. Hal ini terkait dengan kondisi biologis dan psikologis ibu hamil. Sebaliknya pada kelompok umur <20 tahun beresiko anemia sebab pada kelompok umur tersebut perkembangan biologis yaitu reproduksi belum optimal. Selain itu kehamilan pada kelompok usia diatas 35 tahun juga akan juga rentan anemia. Hal ini menyebabkan daya tahan tubuh mulai menurun dan mudah terkena berbagai infeksi selama kehamilan⁽⁶⁾.

2. Paritas

Paritas adalah jumlah kehamilan yang dialami ibu hamil sampai waktu penelitian ini dilaksanakan. Responden pada penelitian ini sebagian besar masuk dalam kategori tidak beresiko. Paritas memiliki peran penting sebagai faktor resiko dalam kemungkinan terjadinya anemia dalam kehamilan. Paritas lebih dari 3 merupakan faktor terjadi anemia disebabkan karena terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat besi tubuh ibu. Jumlah anak yang dilahirkan wanita selama hidupnya sangat mempengaruhi kesehatannya⁽⁷⁾.

3. Kunjungan Antenatal

Kunjungan Antenatal diharapkan menjadi salah satu faktor yang dapat mengurangi resiko terjadinya anemia. Kunjungan *Antenatal Care* (ANC) adalah pengawasan sebelum persalinan terutama pada pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim. Kasus anemia defisiensi gizi umumnya selalu disertai dengan mal nutrisi infestasi parasit, semua ini berpangkal pada keengganan ibu untuk menjalani pengawasan antenatal⁽¹⁰⁾.

Pelayanan antenatal merupakan pelayanan komprehensif dan berkualitas mencakup pelayanan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang meliputi pelayanan KIA, Gizi, penyakit menular, penyakit tidak menular, kekerasan pada perempuan selama kehamilan yang bertujuan untuk memenuhi hak setiap ibu hamil memperoleh pelayanan antenatal yang berkualitas sehingga mampu menjalani kehamilan dengan sehat, persalinan yang selamat dan melahirkan bayi yang sehat⁽⁸⁾. Pemerintah telah merekomendasikan pemeriksaan pada kehamilan normal 6 kali dengan rincian 2 kali saat trimester 1, 1 kali saat trimester 2 dan 3 kali saat trimester⁽¹¹⁾.

4. Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang bisa menentukan peningkatan tingkat pengetahuan responden. Hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil karena tingkat pendidikan seorang ibu akan mempengaruhi kesadaran untuk berperilaku hidup sehat dan membentuk pola pikir yang baik⁽¹⁰⁾. Pengetahuan ibu hamil memainkan peran penting dalam pemenuhan gizi selama kehamilan,

sehingga dapat mencegah terjadinya anemia dalam kehamilan ⁽¹²⁾.

Hasil Penelitian terdahulu oleh Setiawan, S.M.A dkk pada tahun 2022 menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan ibu hamil. Hal ini memberikan gambaran bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan ibu hamil semakin tinggi tingkat pemahaman tentang kesehatan ibu hamil ^(11, 13).

Analisis Variabel

Hasil dari uji analisa menggunakan *Paired-Sample T-Test* di dapatkan nilai $P\text{-value} = 0,000 < \alpha (0.05)$. Sehingga H_0 ditolak H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh konsumsi buah salak terhadap peningkatan kadar haemoglobin ibu hamil dengan rata-rata peningkatan kadar haemoglobin 0,33 gr/dl.

Pemberian tablet zat besi bersama zat gizi mikro lain lebih efektif dalam meningkatkan status besi, dibandingkan hanya memberikan suplementasi dalam bentuk dosis tunggal. Untuk meningkatkan penyerapan besi dalam tubuh, suplementasi besi perlu dikombinasikan dengan mikronutrien lain, seperti vitamin A dan vitamin C ⁽¹⁵⁾.

Vitamin merupakan suatu senyawa yang sangat diperlukan tubuh untuk proses metabolisme dan pertumbuhan yang normal yang tidak dapat dibuat oleh tubuh manusia oleh karenanya harus diperoleh dari bahan pangan yang dikonsumsi termasuk buah salak ⁽¹⁶⁾. Kandungan vitamin C yang tinggi pada salak yaitu sebesar 2,00 per 100 gr dan zat besi 4,20 per 100 gr merupakan alasan yang mendasari pemilihan buah ini sebagai alternatif bahan alami selain untuk

menurunkan kolestrol darah, Vitamin C pada buah salak dapat membantu penyerapan zat besi dalam tubuh ⁽¹⁷⁾. Untuk menjaga kualitas vitamin C dalam buah salak penting menjaga pengolahanyang benar sehingga memberikan dampak pada manfaat yang lebih baik ⁽¹⁸⁾.

Selain membantu penyerapan zat besi buah salak memiliki banyak manfaat lainnya. Penelitian Leontowicz, dkk pada tahun 2006 juga menunjukkan bahwa ekstrak daging buah salak selain memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi, pada penelitian ini juga salak memiliki aktivitas menurunkan kadar kolesterol Zat antioksidan telah dipercaya dapat membantu menangkal beberapa penyakit seperti kanker, kista, hipertensi, penyakit paru-paru, penyakit tulang, hepatitis, diabetes, asam urat, penyakit kulit, mencegah alergi, menambah kesuburan, dan meningkatkan kekebalan tubuh. Antioksidan dapat mencegah dan mengobati penyakit kanker ^(16, 17, 19).

Adapun dalam penelitian ini buah salak diolah dalam bentuk jus, dari pengolahannya didapati dalam 100gr setelah pengolahan buah salak kandungan vitamin C 7,8 mg. Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wenda Stephana, dkk pada tahun 2018. Efektivitas Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia. Menurut peneliti diketahui bahwa bahwa pemberian jus buah bit 1 hari sekali yaitu pada pagi hari selama 1 minggu pada kelompok perlakuan efektif terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Kandungan buah bit dalam daftar kandungan bahan makanan antara lain adalah 108 mg asam folat, 27,0 mg kalsium, 43,0 mg fosfor, 43 mg vitamin C, 23 mg



magnesium, 9,6 mg karbohidrat, 1,0 mg zat besi ⁽²⁰⁾.

KESIMPULAN

1. Kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum mengkonsumsi jus buah salak rata-rata 9.75 gr/dl dan sesudah rata-rata 10.08 gr/dl.
2. Hasil uji Paired Sample T-Test 0,001 bermakna ada pengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil yang mengkonsumsi jus buah salak di Puskesmas Tuminting Kecamatan Tuminting Kota Manado

SARAN

1. Bagi Tenaga Kesehatan
Dapat dijadikan bahan masukan dalam memberikan pelayanan terkait alternative dalam meningkatkan kadar haemoglobin pada ibu hamil baik melalui penyuluhan tentang

kehamilan, dan pentingnya makan makanan tambahan yang dapat meningkatkan kadar haemoglobin seperti jus buah salak.

2. Akademik
Penelitian ini diharapkan menambah refrensi ilmiah serta menjadi masukan bagi pengembangan riset pelayanan kehamilan
3. Bagi Puskesmas
Penelitian ini bermanfaat memberikan informasi mengenai alternatif intervensi dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil
4. Bagi Responden
Agar dapat menambah pengetahuan serta pengalaman dengan pemberian jus buah salak sebagai salah satu alternatif terapi non farmakologis untuk meningkatkan kadar haemoglobin pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

1. Prawirohardjo, Sarwono.2006.Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Meternal dan Neonatal.Jakarta,Yayasan Bina Pustaka.
2. Wiknjosastro, S. 2005. Ilmu Kebidanan. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta
3. WHO. 2011. Prevention of Iron Deficiency Anaemia in Adolescent: Role of Weekly Iron and Folic Acid Supplementation. Geneva: World Health Organization.
4. Hesty N Hanifah, Ginayanti Hanayanti Hadisoebroto, Lisna Dewi. Potensi Karbon Aktif Kulit Salak (Salacca Zalacca) Sebagai Biosorben Logam Timbal (Pb) Dari Limbah Laboratorium farmasi. Jurnal Kimia Padjadjaran.
5. Setyaningrum Ariviani, Nur Her Riyadi Parnanto,2013). Kapasitas Antioksidan Buah Salak (Salacca edulis Reinw) Kultivar Pondoh, Nglumut Dan Bali Serta Korelasimya Dengan Kadar Fenolik Total Dan Vitamin C. Agritech.
6. Manuaba. 2010. Pengantar Kuliah Obstetri. Jakarta: EGC
7. Arisman. 2010. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Jakarta:EGC
8. Kemenkes RI, 2020. Profil Kesehatan Indonesia
9. Ana Marisa, Nurul Isnaini (2022). Penyuluhan Pentingnya Antenatal Care Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Ibu Hamil. Jurnal Perak Malahayati: Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Vol4. No. 2. 2020
10. Mariza, A. 2016. Hubungan Pendidikan Dan Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Anemia Di BPS T Yohan Halim Bandar Lampung Tahun 2015. Jurnal Kesehatan Holistik. Volume 10, No 1, Januari 2016 :5-8



11. Nurul Isnaini & Reza Refiani, 2018. Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Trimester I Tentang Hiperemesis Gravidarum Di BPM Wirahayu Panjang Bandar Lampung. *Jurnal Kebidanan* Vol4, No 1 Januari 2018.
12. Sembiring, R dkk (2020). Hunungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Tentang Manfaat Mengonsumsi Zat Besi Di Desa Garingging Tahun 2019. *CHMK Health Jurnal*. Vol.4 No.2.
13. Setiawan, S.M.A dkk 2022. Hubungan Antara Pendidikan Dengan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Buku KIA Di Puskesmas Antapani. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. Vol 6 No 4 2023.
14. Chandra F , Junita D.D, Fatmawati T.Y (2019). Tingkat Pendidikan Dan Pengetahuan Ibu Hamil Dengan Anemia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia* Vol 9 No
15. Wirawan, Abdi K, Nuriyansari, Ristrini.2015. Pengaruh Pemberian Tablet Besi Plus Vitamin C Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. Vol, 18 No.3, Hal:285-292
16. Ayus Diningsih, Adi Antoni, 2019. Analisis Kandungan Buah Salak Dengan (Salacca Zalacca) Iodometri. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*. Vol 4 No.2
17. Tri Hardjana, Kartika Ratna Pertiwi, Tutik Rahayu. 2016. Potensi Buah Salak (Salacca edulis, R.) Sebagai Suplemen Hipolipidemik Ditinjau Dari Gambar Histopatologi Jantung Dan Hepar Mencit Yang Diberi Diet Rendah Lemak. *Jurnal Sains Dasar* Hal. 94-106
18. Widowati, A.N.A., Legowo, A.M., & Mulyani, S. (2021) Pengaruh Penambahan Kulit Buah Lemon (Citrus Limon(L.) Kering terhadap Karakteristik Organoleptik. Total Padatan Terlarut, Ph, Kandungan Vitamin C Dan Total Fenol teh Celup Daun Kelor. *Jurnal teknologi Pangan*, 6. Vol 1
19. Wahyu Krisna Yoga & I Gusti Agung Yogi, 2022. Analisis Total Fenol, Total Flavonoid, Dan Total Tanin Pada Produk Minuman Probiotik Sari Buah Salak (Salacca Zalaca Var. Ambonensis) *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*. Vol 8, No. 1 Mei 2022
20. Wenda Stephana, Sri Utami, Veny Elita. 2018. Efektivitas Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia. *Jurnal Keperawatan Universitas Riau*.