

## The Effect of Administration of Sweet Leaf on Hemoglobin Levels in Pregnant Women with Anemia at Bara-Baraya Health Center, Makassar City

Rahmawati<sup>1\*</sup>, Mirna<sup>1</sup>, Fadjriah Ohorella<sup>1</sup>, Amina Ahmad<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universitas Megarezky, Fakultas Keperawatan dan kebidanan, Indonesia*

<sup>2</sup>*STIKes Amanah, Makassar, Indonesia*

\*Corresponding author: Rahmawati

Email: [rahmawatynopar@gmail.com](mailto:rahmawatynopar@gmail.com)

### ABSTRACT

Anemia poses a significant health problem in developing countries, particularly among pregnant women who experience a high morbidity rate. Globally, anemia ranks third among pregnant women, with a prevalence rate of 74%. The primary causes of anemia cases are iron deficiency and acute bleeding, which interact with each other. This study employed an experimental research design known as quasi-experimental. The treatment or intervention was administered to the respondents who were divided into two groups: the control group, which did not receive the treatment, and the intervention group, which did. Prior to the intervention, both groups underwent an initial examination. Subsequently, the intervention group was given sweet potato leaf decoction, followed by a post-administration examination. The results obtained from the SPSS test demonstrated significant changes in hemoglobin levels among 15 respondents in the intervention and control groups. The test yielded a p-value of 0.000, with  $p < \alpha$  ( $\alpha < 0.005$ ), indicating a significant alteration in hemoglobin levels before and after administering sweet potato leaves to pregnant women with anemia. Moreover, the independent test revealed a p-value of 0.005, with ( $\alpha < 0.005$ ), highlighting a significant difference between the intervention and control groups. This research endeavor aims to enhance knowledge and comprehension regarding the benefits of sweet potato leaves, particularly for healthcare professionals. Sweet potato leaves serve as a viable alternative in increasing hemoglobin levels among pregnant women with anemia.

**Keyword :** Pregnancy; anemia; sweet potato leaves

## I. PENDAHULUAN

Keberhasilan upaya kesehatan masyarakat dapat tercermin dari indikator angka kematian ibu (AKI). AKI mengacu pada jumlah kematian ibu yang terjadi selama masa kehamilan, persalinan, dan nifas, yang disebabkan oleh beberapa faktor terkait kehamilan, persalinan, dan nifas. AKI di hitung berdasarkan jumlah kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. (Mirnawati et al., 2022).

Kondisi terjadinya penurunan jumlah sel darah merah untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh disebut anemia. Beberapa faktor penyebab bervariasinya kebutuhan fisiologis spesifik pada manusia diantaranya usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, dan tahap kehamilan (Kamilia Farhan, 2021) Anemia merupakan masalah kesehatan utama di negara-negara berkembang . dengan morbiditas tinggi pada ibu hamil. Secara global, anemia pada ibu hamil menempati peringkat ketiga dengan prevalensi mencapai 74%, Mayoritas kasus tersebut disebabkan oleh defisiensi zat besi dan pendarahan akut, yang saling berinteraksi. (Rismawati & Rohmatin, 2018). Ibu hamil di Indonesia sering mengalami anemia akibat kurang gizi. Salah satu penyebabnya adalah kehamilan dan persalinan yang berdekatan, terutama pada ibu hamil dengan pendidikan dan tingkat sosial ekonomi rendah. Ibu hamil yang menderita anemia juga berisiko mengalami pendarahan setelah melahirkan, yang disebut perdarahan post partum, dengan jumlah darah yang melebihi 500cc (Armynia Subratha, 2022).

Anemia selama kehamilan, jika tidak ditangani dengan baik, dapat menimbulkan dampak serius seperti perdarahan. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi masalah AKI pada ibu hamil, termasuk peningkatan kualitas pelayanan di fasilitas kesehatan, pembiayaan jaminan kesehatan, serta pendekatan langsung ke masyarakat dengan memberikan Tablet Tambah Darah (TTD) setidaknya 90 tablet selama masa kehamilan (Rismawati, 2020). Selain itu, pendidikan gizi juga diberikan kepada masyarakat untuk meningkatkan pemahaman mengenai pola makan yang sehat, Pemahaman tentang sumberdaya alam yang dapat mencegah terjadinya anemia dengan tujuan meningkatkan status gizi bagi setiap ibu hamil, sehingga dapat mencegah terjadinya Anemia (Mutiarasari, 2019)

Anemia merupakan permasalahan kesehatan yang signifikan di seluruh dunia, terutama di kalangan wanita usia reproduksi (WUS). Kondisi anemia pada wanita usia subur dapat menyebabkan gejala kelelahan yang berlebihan, kelemahan tubuh, serta penurunan kapasitas dan produktivitas kerja. Kekurangan zat besi dan asam folat seringkali menjadi penyebab utama anemia pada masa kehamilan, yang juga dapat diperparah oleh risiko perdarahan akut. Kedua faktor ini memiliki potensi berinteraksi dan saling memengaruhi (Astriana, 2017).

Anemia pada ibu hamil adalah kondisi di mana kadar hemoglobin berada di bawah 11 gr/dL. Jenis anemia yang umum terjadi selama kehamilan adalah anemia akibat kekurangan zat besi (Fe), juga dikenal sebagai anemia gizi besi (AGB) (Syarfaini, 2017). Hampir 95% dari kasus anemia selama kehamilan disebabkan oleh kekurangan zat besi. Keterbatasan pendapatan keluarga dapat memengaruhi pola konsumsi masyarakat, sehingga tidak semua anggota masyarakat mampu mengonsumsi sumber protein hewani dalam makanan (MelorysLestari Purwaningtyas, 2017).

Ubi jalar (*Ipomoea Batatas*) merupakan salah satu jenis tanaman herbal yang tumbuh merambat di dalam tanah dan menghasilkan umbi (Murtiningsih, 2011). Sejak tahun 1960-an, budidaya ubi jalar telah merata hingga hampir di semua provinsi di Indonesia. Pada tahun 1968, Indonesia bahkan berada pada peringkat keempat sebagai produsen ubi jalar terbesar di dunia, hal ini dikarenakan banyak daerah di Indonesia yang turut serta dalam penanaman ubi jalar. (Farida Amalia Yuliandani, 2017)

Daun Ubi jalar merupakan salah satu palawija yang memiliki potensi untuk dikembangkan dalam diversifikasi konsumsi pangan. Selain itu, ubi jalar juga merupakan jenis umbi yang dapat tahan disimpan, bahkan semakin lama disimpan rasanya akan bertambah manis. Ubi jalar memiliki sifat kimiawi yang manis, segar, dan juga memiliki efek farmakologis yang astringent (Sihite et al., 2019)

Daun Ubi jalar, baik umbi maupun daunnya, merupakan tanaman yang melimpah di Indonesia dan kaya akan zat besi. Ubi jalar memiliki banyak manfaat, seperti menjaga kebugaran tubuh, mendukung program diet, perawatan rambut dan elastisitas kulit, meningkatkan kadar haemoglobin dalam darah, serta memiliki efek penyembuhan terhadap penyakit. (Siagian & Damanik, 2021).

## **II. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian yang di gunakan adalah Quasy eksperimen dimana penelitian ini di lakukan dengan pemberian percobaan atau perlakuan kepada responden. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh ibu hamil puskesmas Bara-baraya kota Makassar pada tahun 2021, dan Sampel Di pilih secara Acak dan memiliki kriteria, adapun jumpal sampel 30 sampel. Lokasi dan waktu penelitian di adakan di wilayah kerja puskesmas bara-baraya kota makassar dan pada bulan September s/d Desember 2021.

### III. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan tabel 1. dapat dilihat bahwa kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum diberikan daun ubi jalar memiliki 15 responden dengan kondisi anemia, sementara tidak ada responden yang memiliki kondisi anemia normal.

**Tabel 1. Ferekuensi responden sebelum pemberian daun ubi jalar terhadap peningkatan kadar HB**

Kelompok Anemia	Intervensi	Control	Jumlah
9-10 gr/dl	15	15	30
>11 gr/dl	0	0	0
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa setelah diberikan daun ubi jalar, kelompok anemia dengan kisaran 9-10 gr/dL memiliki 4 responden, sementara kelompok anemia dengan kadar >11 gr/dL memiliki 11 responden. Di sisi lain, pada kelompok kontrol, terdapat 13 responden dengan anemia kisaran 9-10 gr/dL, dan 2 responden dengan anemia kadar >11 gr/dL

**Tabel 2. Frekuensi responden setelah pemberian daun ubi jalar terhadap peningkatan kadar HB**

Kelompok Anemia	Intervensi	Control	Jumlah
9-10 gr/dl	4	13	15
>11 gr/dl	11	2	15
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>

Berdasarkan tabel 3. hasil dari penggunaan uji paired sample t-test pada kelompok intervensi dan kontrol menunjukkan signifikansi = 0,000, yang lebih rendah dari taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa  $p \leq \alpha$ . Artinya, kedua kelompok memiliki pengaruh pemberian daun ubi jalar terhadap kadar hemoglobin (HB) pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar tahun 2021. Namun, perlu diperhatikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Dilihat dari selisihnya, intervensi memiliki selisih yang lebih besar, yaitu sebesar 1,743 dibandingkan dengan mean Post-Test kontrol sebesar 0,617. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang lebih signifikan dalam pemberian intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Selanjutnya, dengan menggunakan uji independent sample t-test pada kelompok intervensi dan kontrol, diperoleh signifikansi = 0,000, yang lebih kecil dari taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa  $p < \alpha$ , sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara

kelompok intervensi dan kontrol dalam pemberian daun ubi jalar dan tablet Fe terhadap kadar HB pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar tahun 2021.

**Tabel 3. Hasil Analisis kelompok Intervensi dan Kontrol pada perubahan HB Ibu Hamil**

Kelompok	HB						P Value	
	Pre			Post			Selisih	$\alpha < 0,05$
	N	Mean	Sd	N	Mean	Sd		
Intervensi	15	9.6897	0.5357	11	11.34	0.647	1.743	*0,000 **0,000
Control	15	9.7733	0.6455	13	10.35	0.622	0.6617	*0.000

#### IV. PEMBAHASAN

Anemia adalah kondisi medis di mana jumlah sel darah merah atau hemoglobin berada di bawah batas normal. Kadar hemoglobin normal umumnya berbeda antara laki-laki dan perempuan. Pada pria, anemia biasanya didefinisikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari 13,5 gr%, sementara pada wanita, anemia didefinisikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari 12,0 gr%. Angka kejadian anemia di Indonesia mencapai 21,7%, dengan 18,4% terjadi pada laki-laki dan 23,9% terjadi pada perempuan. (Yuniarti & Zakiah, 2021).

Faktor-faktor yang menyebabkan anemia gizi besi meliputi status gizi yang dipengaruhi oleh pola makanan, kondisi sosial ekonomi keluarga, lingkungan, dan kesehatan. Menurut Khumaidi (1989), faktor-faktor yang menjadi latar belakang tingginya prevalensi anemia gizi besi di negara-negara berkembang termasuk keadaan sosial ekonomi rendah, seperti rendahnya tingkat pendidikan orang tua, pendapatan yang rendah, dan kondisi kesehatan yang buruk di lingkungan sekitar. Meskipun anemia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, lebih dari 50% kasus anemia di seluruh dunia secara langsung disebabkan oleh kekurangan asupan zat besi (Fitriany & Saputri, 2018).

Sayur daun ubi jalar kaya akan karbohidrat, sehingga dapat menjadi sumber kalori. Selain itu, kandungan karbohidrat dalam ubi jalar termasuk dalam indeks glikemik rendah (LGI 54), yang berarti konsumsinya tidak akan secara drastis meningkatkan kadar gula darah. Oleh karena itu, ubi jalar sangat baik untuk dikonsumsi oleh ibu hamil dengan riwayat diabetes. Ubi jalar juga mengandung energi sebesar 123 kkal, protein sebanyak 2,7 g, lemak sebanyak 0,79 g, serta mineral seperti kalsium (30 mg), fosfor (49 mg), besi (4 mg), dan vitamin seperti B-1 (0,09 mg), B-2 (0,32 mg), dan C (2-20 mg). Kandungan air dalam ubi jalar mencapai 68,5%. Penelitian terhadap 100 gram ubi jalar menunjukkan hasil tersebut, dengan jumlah yang dapat dikonsumsi sebanyak 100% (Sihite et al., 2019). Pemberian zat besi kepada ibu hamil merupakan salah satu komponen penting dalam pelayanan kesehatan untuk mencegah

terjadinya anemia. Selama kehamilan, dianjurkan untuk mengonsumsi 90 tablet (Fe<sup>3+</sup>) sebagai suplemen zat besi. Zat besi adalah mineral yang dibutuhkan oleh tubuh untuk pembentukan sel darah merah (hemoglobin) serta berperan dalam pembentukan mioglobin (protein yang membawa oksigen ke otot), kolagen (protein yang terdapat pada tulang, tulang rawan, dan jaringan penyambung), dan enzim. Selain itu, zat besi juga memiliki peran penting dalam sistem pertahanan tubuh (Siagian & Damanik, 2021)

Berdasarkan penelitian Yuliani (2016) yang melakukan penelitian yang berjudul analisis efektifitas penggunaan daun ubi jalar dengan daun kemangi dalam peningkatan kadar Hb dalam darah ibu hamil mendapatkan hasil bahwa hampir setengah yaitu 36 ibu (48%) kadar Hb meningkat yang digunakan daun kelor ketimbang yang diberikan daun kemangi. Perubahan kadar Hb yang terjadi pada ibu hamil yang diberikan ubi jalar semuanya ada peningkatan, karena zat yang dimiliki daun ubi jalar dapat meningkatkan kadar Hb .

Pemberian rebusan daun ubi jalar bisa menjadi alternatif penanganan anemia pada ibu hamil karena jumlah besi, kalsium, dan karoten dalam daun ubi jalar tinggi dibanding dengan daun lainya dalam 100 mg daun ubi jalar terkandung 117 mg kalsium, 3,5 mg karoten, 1,8 mg zat besi , 1,6 mg vitamin E, 7,2 mg vitamin C, dan 0,5 mg vitamin K, vitamin B, serta betakaroten (Dewi Kartika Sari, 2021)

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada bulan September hingga Desember 2021 di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar, diperoleh hasil observasi (HO) yang menunjukkan adanya penolakan. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh pemberian daun ubi jalar terhadap kadar hemoglobin (HB) pada ibu hamil dengan anemia. Penelitian ini melibatkan 30 responden kemudian di bagi menjadi 2 kelompok, 15 responden kelompok intervensi, 15 orang kelompok control. Terdapat perubahan yang signifikan pada kelompok intervensi, seangkan kelompok control tidak mengalami perubahan yang signifikan. Dan Hasil perbandingan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan perbedaan yang signifikan, yang menunjukkan bahwa pemberian daun ubi jalar memiliki pengaruh yang berbeda terhadap responden.

Diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengembangkan lebih lanjut mengenai pemberian daun ubi jalar dan efeknya terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Untuk penelitian ini, disarankan untuk melibatkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia.

## DAFTAR PUSTAKA

- armynia Subratha, H. F. (2022). Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Perdarahan Post Partum. *Jurnal Bimtas: Jurnal Kebidanan Umtas*, 5(1), 1–6. <https://doi.org/10.35568/Bimtas.V5i1.1793>
- Astriana, W., 2017. Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Ditinjau Dari Paritas Dan Usia. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, Vol. 2 (2)(2502-4825).
- Dewi Kartika Sari, P. W. W., 2021. Pengaruh Rebusan Daun Ubi Jalar (Ipomoeabatatas) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tiron Kabupaten Kediri. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (Scientific Journal Of Midwifery)*, Volume Vol.7., No 1.
- Farida Amalia Yuliandani, R. K. D. K. R., 2017. Pengaruh Pemberian Konsumsi Ubi Jalar Terhadap peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *Jurnal Riset Kesehatan*, 6(2252-5068).
- Fitriany, J., & Saputri, A. I. (2018). Anemia Defisiensi Besi. *Averrous: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 4(2), 1. <https://doi.org/10.29103/Averrous.V4i2.1033>
- Kamilia Farhan, D. R. D., Vol. 2 No. 1 Tahun 2021. Anemia Ibu Hamil Dan Efeknya Pada Bayi. *Jurnal Of Midwifery*.
- Meloryslestari Purwaningtyas, G. N. P., 2017. Faktor Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Universitas Negeri Semarang*, Vol. 1 (3)(475-222656).
- Mirnawati, Salma, W. O., & Tosepu, R. (2022). Analisis Faktor Resiko Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah O*, 14(3), 215–225.
- Mutiarasari, D., 2019. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Tinggede. *Jurnal Kesehatan Tadulako*, Volume Vol. 5 No 2.
- Rismawati, S., & Rohmatin, E. (2018). Analisis Penyebab Terjadinya Anemia Pada Ibu Hamil. *Media Informasi*, 14(1), 51–57. <https://doi.org/10.37160/Bmi.V14i1.168>
- Rismawati, Rahayu Eryanti K. Analysis of Hemoglobine Levels in Sweet Potatoes (Ipomoe Batatas) Processing for Multiparous Pregnant Women at Minasa Upa Public Health Centre of Makassar. *Int J Sci Technol Manag*. 2020;1(4):342–5
- Siagian, N. A., & Damanik, Y. S. (2021). Pengaruh Pemberian Daun Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Di Klinik Pratama Sehati Deli Tua. *Jurnal Doppler*, 5(2), 115–119. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/doppler/article/view/2559>
- Sihite, J. S., Sitompul, A., Muzdah, A., & ... (2019). Pemanfaatan Sayur Daun Ubi Jalar



Terhadap Hemoglobin (Hb) Pada Ibu Hamil Malaria Tahun 2019. *Tridarma ...*, 2(2), 110–118. [Http://Ejournal.Iocscience.Org/Index.Php/Abdimas/Article/View/2469](http://Ejournal.Iocscience.Org/Index.Php/Abdimas/Article/View/2469)

Syarfaini, Satrianegara MF, Alam S. Analisis Kandungan Zat Gizi Biskuit Ubi Jalar Ungu ( *Ipomoea batatas L . Poiret* ) Sebagai Alternatif Perbaikan Gizi Di Masyarakat. *Public Heal Sci J*. 2017;

Yuniarti, & Zakiah. (2021). Anemia Pada Remaja Putri Di Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(7), 2253–2262.