

KEEFEKTIFAN JUS BUAH BIT DAN JUS BUAH ALPUKAT DALAM KENAIKAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN ANEMIA IBU HAMIL

EFFECTIVENESS OF BEET JUICE AND AVOCADO JUICE IN INCREASING HEMOGLOBIN LEVELS WITH ANEMIA IN PREGNANT WOMEN

Septiana Rahayu¹

¹ Program Studi Kebidanan STIK Bina Husada Palembang

*Korespondensi Penulis: septiana30rahayu@yahoo.com¹

Abstrak

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2018, anemia selama kehamilan menyumbang 40% kematian ibu di negara berkembang. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan bahwa anemia memengaruhi 40% hingga 50% ibu hamil, yang berarti lima dari sepuluh ibu hamil menderita anemia. Defisiensi zat besi selama kehamilan, terutama pada trimester terakhir, dan jumlah suplemen zat besi yang diberikan kepada ibu hamil meningkat sekitar 1000 mg. Sumber zat besi non-farmakologis lainnya yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil adalah jus bit dan jus alpukat. Penelitian ini bertujuan untuk memastikan apakah jus bit dan jus alpukat dapat meningkatkan kadar hemoglobin di PMB Rosmaniar Palembang. Jus buah diberikan pada siang atau malam hari selama lima hari sebagai bagian dari rancangan Pra-Eksperimen penelitian ini menggunakan rancangan One Group Pretest-Posttest. Wanita hamil dengan anemia menjadi populasi penelitian. Strategi sampel penelitian mencakup pengambilan sampel lengkap, yang menghasilkan 14 responden yang merupakan wanita hamil dengan anemia. Menurut temuan penelitian, belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden wanita hamil dengan anemia memiliki rata-rata 10,25g/dl sebelum menerima jus bit dan jus alpukat dengan pil Fe, dan setelah menerima 11,35g/dl, mereka mencapai nilai-t -23,939 dengan nilai-p 0,000 < α (0,5), yang menunjukkan efikasi yang cukup besar. Tenaga kesehatan profesional harus secara teratur mengedukasi ibu hamil tentang manfaat jus bit dan alpukat untuk meningkatkan kadar hemoglobin selama kehamilan.

Kata Kunci : Anemia, Jus Buah Bit, Jus Buah Alpukat, Hemoglobin.

Abstrack

According to a 2018 World Health Organization (WHO) report, anemia during pregnancy accounts for 40% of maternal deaths in developing nations. The Ministry of Health of the Republic of Indonesia reported that anemia affected 40% to 50% of pregnant women, meaning that five out of ten pregnant women suffer from anemia. Pregnant women frequently suffer from a diet deficient in iron. Pregnancy raises the demand for iron, particularly in the latter trimester. Among the non-pharmacological alternative dietary sources of iron that can raise hemoglobin levels in expectant mothers are beet and avocado juices. The study's goal was to ascertain if beet and avocado fruit juices might raise hemoglobin levels in PMB Rosmaniar Palembang. According to research findings, this study employs a pre-experiment design with a one-group pretest-posttest design. All of the study's participants are anemic pregnant women. The study's sample strategy included 14 responders who were anemic pregnant mothers. This study demonstrated that hemoglobin levels in anemic pregnant women were 10.25 g/dl on average before receiving beet juice and avocado fruit juice with Fe tablets, and 11.35 g/dl after receiving them. A t-value of -23.939 and a p-value of 0.000 < α (0.5) were obtained, indicating significant effectiveness. Health professionals must often teach expectant mothers about the advantages of beet and avocado fruit juices for lowering hemoglobin levels during pregnancy.

Keywords: Anemia, Beet Juice, Avocado Juice, Hemoglobin

PENDAHULUAN

Proses kehamilan berlangsung dari konsepsi hingga persalinan. Proses ini dimulai ketika sperma membuahi sel telur, yang kemudian menempel pada lapisan rahim, struktur, dan sistem organ. Perkembangan dan pertumbuhan janin terjadi pada trimester kedua (14–26 minggu), belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden sementara pematangan organ dan pertumbuhan janin terjadi pada trimester ketiga (27–40 minggu). Anemia terkait kehamilan adalah gangguan di mana kemampuan ibu dan janin untuk mengirimkan oksigen ke organ-organ penting mereka berkurang akibat belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden berkurangnya sel darah merah atau hemoglobin. Kadar hemoglobin kurang dari 10,5 hingga 11 g/dl selama kehamilan merupakan tanda anemia.. (Astuti R, Ertiana D, 2018).

Anemia selama kehamilan memengaruhi sekitar setengah dari semua wanita hamil di seluruh dunia—52% di negara berkembang dan 23% di negara maju—dan memburuk seiring bertambahnya usia kehamilan, menurut laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2018. Prevalensi anemia selama kehamilan berkisar antara 35% hingga 75% (WHO, 2018).

Anemia memengaruhi 40% hingga 50% wanita hamil, yang meningkat tajam menjadi 48,9%, menurut Kementerian Kesehatan Indonesia. Menurut statistik dari Dinas Kesehatan Palembang, prevalensi anemia pada wanita hamil adalah 84,6% pada mereka yang berusia 15-24 tahun, 33,7% pada mereka yang berusia 25-34 tahun, 33,6% pada mereka yang berusia 35-44 tahun, dan 24% umum, dengan prevalensi 37,1%. Meskipun pemerintah telah menerapkan langkah-langkah manajemen anemia, prevalensi anemia pada wanita hamil masih signifikan. (Kemenkes RI, 2020).

Kebutuhan janin akan perluasan plasenta, peningkatan volume darah ibu, dan perkembangan (pertumbuhan belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh.

Selama trimester pertama, semua responden semua responden janin membutuhkan banyak zat besi) diharapkan dapat dipenuhi oleh peningkatan ini. Trimester pertama memiliki kebutuhan zat besi yang relatif rendah (0,8 mg/hari), sedangkan trimester kedua dan ketiga memiliki kebutuhan yang jauh lebih tinggi (6,3 mg/hari). (Aulia, 2017) Karena penurunan kadar hemoglobin dan hematokrit, viskositas darah juga menurun selama trimester ketiga kehamilan. belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden Sangat penting untuk memantau kadar hemoglobin ibu selama masa ini. belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden Wanita hamil seringkali memiliki kadar hemoglobin yang lebih rendah dibandingkan wanita yang tidak hamil. (Ertiana D, Astuti R, 2018)

Sejumlah alasan, termasuk konsumsi zat besi dan nutrisi lain yang tidak mencukupi termasuk vitamin A, C, folat, belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden riboflavin, dan B12, seringkali menjadi penyebab tingginya frekuensi anemia. (Prawirohardjo, 2020).

Cara utama untuk mencegah dan mengobati anemia adalah terapi farmakologis, seperti pemberian 50 nanogram asam folat dan 60 mg pil zat besi selama kehamilan. Ibu hamil sebaiknya mengonsumsi hingga 90 pil zat besi setiap hari. Selain terapi farmakologis, terapi nonfarmakologis juga dapat diberikan.

Bit merupakan salah satu pengobatan nonfarmakologis yang menawarkan manfaat kesehatan yang substansial. Bit memiliki kandungan zat besi tertinggi (7,4%) dibandingkan buah lain seperti buah naga dan melon (Muzaki, 2017). Sintesis dan pemeliharaan sel darah merah yang sehat, yang menjamin pengiriman nutrisi dan oksigen ke ibu hamil, bergantung pada zat besi. Konsentrasi vitamin C yang tinggi dalam bit membantu mengatasi anemia dan meningkatkan penyerapan zat besi. (Musbikin, 2018).

Tubuh membutuhkan zat besi, vitamin B12, asam folat, dan mineral dari makanan yang kita konsumsi sehari-hari untuk

membentuk hemoglobin dan sel darah merah. Anemia dapat dihindari belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden dengan mengonsumsi produk biji-bijian (roti, sereal, pasta, dan nasi), vitamin B12 (daging, susu, sereal yang diperkaya zat besi, dan produk kedelai), dan vitamin C (Rosdianah Irnawati, 2020).

Alpukat mengandung unsur-unsur penting seperti zat besi, asam folat, kalium, vitamin C, vitamin E, dan vitamin E, selain kaya akan kalori dan lemak belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden yang merupakan sumber energi yang bermanfaat. Alpukat juga mencegah dan mengobati anemia. Vitamin C dapat membantu penyerapan kalsium dan zat besi. Zat besi dan vitamin C dalam alpukat membantu mencegah atau mengobati anemia, sementara zat besi dalam tablet zat besi dapat diikat oleh vitamin C. (Utami dkk., 2020).

Jus dibuat dengan mencampur buah dan air; mungkin mengandung gula tambahan atau tidak. Jus dibuat dengan mencampur buah, air, dan bahan-bahan lainnya dalam blender. Muzaki (2017).

Karena jus buah seringkali memiliki rasa yang unik dan beragam, jus bit yang dihasilkan dalam penelitian ini diperkirakan akan diolah dengan buah- belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden buahan lain untuk menghasilkan rasa dan nilai gizi yang optimal. Jus bit akan dicampur dengan jus lemon, yang mengandung asam yang menambah rasa asam pada buah. Vitamin A, B1, B2, kalsium, fosfor, pektin, dan vitamin C lebih banyak daripada jeruk nipis ditemukan dalam lemon. (Hayuningtyas, S, 2022).

Menurut studi tahun 2021 oleh Indah dkk., "Efektivitas Pemberian Jus Bit terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe 8,81 gram per

desiliter dan 9,69 gram belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden per desiliter," kelompok yang menerima tablet Fe memiliki kadar hemoglobin 0,16 gram per desiliter dengan nilai belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden p 0,004, sementara kelompok yang menerima tablet Fe dan jus bit memiliki kadar 0,88 gram per desiliter dengan nilai p 0,000. (2021, Risnawati). Terdapat tujuh ibu hamil di PMB Rosmaniar dari Januari hingga Mei 2023, belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden dibandingkan dengan sebelas ibu hamil dengan anemia pada tahun 2022. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji apakah alpukat dan jus bit dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia ringan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain pra-tes dan pasca-tes satu kelompok. Di Panti Asuhan Prasekolah Rosmaniar Palembang (PMB) di Palembang, semua peserta adalah ibu hamil anemia. Sampel terdiri dari empat belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden diberikan 50 gram jus alpukat dan 100 gram jus bit pada pagi dan malam hari sambil menjaga berat badan ideal setelah kadar hemoglobin mereka diukur menggunakan Easy Touch Hb.

mengonsumsi tablet Fe selama lima hari. Lima hari kemudian, semua responden diperiksa kadar hemoglobinnnya kembali. Data dianalisis menggunakan uji t Independen untuk menilai efikasi variabel independen dan Uji Normalitas menggunakan Shapiro-Wilk.

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

Tabel. 1

Deskripsi kadar Hb Ibu Hamil dengan Anemia Sebelum Diberikan Kombinasi Jus Buah Bit dan Jus Buah Alpukat dengan Tablet Fe

Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
Kadar Hb (gr/dl)	14	10,25	0,38180	9,70	10,80

Tabel. 2

Deskripsi kadar Hb Ibu Hamil dengan Anemia Sesudah Diberikan Kombinasi Jus Buah Bit dan Jus Buah Alpukat dengan Tablet Fe

Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
Kadar Hb (gr/dl)	14	11,35	0,38173	10,80	12,10

Berdasarkan Tabel 2, kadar hemoglobin 14 ibu hamil anemia yang diberi kombinasi jus bit dan lemon beserta pil KB adalah 11,35

g/dl dengan simpangan baku 0,38173. Kadar hemoglobin terendah adalah 10,80 g/dl, sedangkan tertinggi adalah 12,10 g/dl.

Analisa Bivariat

Tabel. 3
Uji Normalitas

Variabel	Perlakuan	N	P-value	Kesimpulan
Kadar Hb (gr/dl)	pre	14	0,159	Normal
	Post	14	0,823	Normal

Tabel. 4

Keefektifan Kombinasi Jus Buah Bit dan Jus Buah Alpukat dengan Tablet Fe dalam Kenaikan Kadar Hb pada Ibu Hamil dengan Anemia

Variabel	Perlakuan	N	Mean	SD	Kesimpulan
Kadar Hb (gr/dl)	sebelum	14	-1,10714	0,17305	Normal
	sesudah				Normal

Berdasarkan uji-t (berpasangan), nilai t hitung adalah -23,939 dengan nilai p 0,000. Nilai $p < 0,000 < \alpha (0,05)$ menunjukkan perbedaan kadar hemoglobin yang signifikan belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden antara ibu hamil anemia yang menerima kombinasi jus bit dan jus alpukat dengan tablet Fe di PMB Rosmaniar Palembang. Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil anemia di PMB Rosmaniar Palembang memiliki kadar hemoglobin yang secara signifikan lebih tinggi ketika jus bit dan alpukat dikombinasikan dengan suplemen zat besi.

PEMBAHASAN

Gambaran Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia Sebelum Diberikan Kombinasi Jus Buah Bit dan Jus Buah Alpukat dengan Tablet Fe

Menurut penelitian yang dilakukan di PMB Rosmaniar Palembang, ibu hamil dengan anemia memiliki kadar hemoglobin rata-rata 10,25 g/dl sebelum menerima kombinasi jus bit dan alpukat dengan tablet zat besi. Belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden semua responden Hemoglobin adalah protein yang kaya zat besi. Hemoglobin dalam sel darah merah berinteraksi dengan oksigen untuk

membentuk oksihemoglobin karena afinitasnya terhadap oksigen. Oksigen diangkut dari paru-paru ke jaringan melalui proses ini. (Pearce, 2019)

Gambaran Kadar Hb Ibu Hamil dengan Anemia Sesudah Diberikan Kombinasi Jus Buah Bit dan Jus Buah Alpukat dengan Tablet Fe

Kadar hemoglobin rata-rata pada pil KB ibu hamil, menurut penelitian yang dilakukan di PMB Rosmaniar Palembang. Salah satu cara non-farmakologis untuk mengobati dan mencegah anemia adalah dengan mengonsumsi bit dan alpukat bersama mineral seperti magnesium, natrium, kalium, zat besi, vitamin C, dan betaine. belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden Pola makan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kejadian anemia. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa komponen makanan seperti zat besi dan protein digunakan untuk membentuk hemoglobin. Pilihan makanan, termasuk jenis makanan dan frekuensi konsumsi, dapat memengaruhi kadar hemoglobin seseorang (Almatsier, 2021). Bit mengandung silika, zat besi, antioksidan, vitamin C, B1, B2, dan B3, serta zat anti-karsinogenik. Asupan zat besi yang tidak memadai dapat menyebabkan anemia karena memengaruhi sintesis sel darah merah. (proverawati, 2021).

Peneliti PMB Rosmaniar Palembang menemukan bahwa ibu hamil yang mengonsumsi pil KB memiliki kadar hemoglobin rata-rata. Mengonsumsi bit dan alpukat yang dipadukan dengan mineral belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden seperti magnesium, natrium, kalium, zat besi, vitamin C, dan betaine merupakan salah satu metode non-farmakologis untuk mengobati dan mencegah anemia. belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden Salah satu faktor yang memengaruhi kejadian anemia adalah pola makan. Hal ini karena hemoglobin terbuat dari bahan makanan seperti zat besi dan protein. Kadar hemoglobin seseorang dapat dipengaruhi oleh pilihan makanan, termasuk jenis makanan dan seberapa sering dikonsumsi (Almatsier, 2021). Silika, zat besi, antioksidan,

vitamin C, B1, B2, dan B3, serta senyawa anti-karsinogenik semuanya terdapat dalam bit. belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden Anemia dapat terjadi akibat konsumsi zat besi yang tidak memadai karena mengganggu produksi sel darah merah.

Keefektifan Kombinasi Jus Buah Bit dan Jus Buah Alpukat dengan Tablet Fe dalam Kenaikan Kadar Hb pada Ibu Hamil dengan Anemia

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Desa Wonorejo di Puskesmas Pringapus, belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden kadar hemoglobin seluruh 14 responden meningkat rata-rata 1,1 g/dl dari 10,25 g/dl sebelum persalinan menjadi 11,35 g/dl setelah pemberian tablet zat besi disertai jus bit dan alpukat.

Folat diperlukan oleh sumsum tulang untuk memproduksi dan mematangkan sel darah merah dan putih. Makanan yang mengandung asam folat antara lain jeruk, almond, biji-bijian, sereal, daging tanpa lemak, dan hati (Almatsier, 2021). Selain mendorong pertumbuhan janin, zat besi diperlukan untuk sintesis dan pemeliharaan zat-zat yang menjamin ibu hamil menerima oksigen dan nutrisi (Musbikin, 2018). Karena dapat membantu penyerapan zat besi, vitamin C disarankan untuk ibu hamil. Uji t berpasangan menghasilkan nilai p 0,000 dan nilai t -23,939. belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan belas ibu hamil anemia yang dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden Ditetapkan bahwa nilai p adalah $0,000 < \alpha (0,05)$. Tablet Fe digunakan oleh PMB Rosmaniar Palembang. Di PMB Rosmaniar Palembang, kadar hemoglobin ibu hamil yang anemia berhasil ditingkatkan dengan menggabungkan jus alpukat dan bit dengan suplemen zat besi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka disimpulkan adanya keefektifan kombinasi jus buah bit dan jus buah alpukat yang di berikan dengan tablet Fe sangat efektif dan dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada anemia ibu hamil. belas ibu hamil anemia yang

dikumpulkan menggunakan teknik pengambilan sampel yang menyeluruh. Selama trimester pertama, semua responden.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih kepada pimpinan dan Ketua UPT-PPM STIK Bina Husada Palembang yang telah memberikan izin dan bantuan pada penelitian ini, dan saya ucapkan terima kasih kepada pimpinan PMB Rosmaniar Palembang atas izin sebagai tempat penelitian dan juga semua pihak yang terkait yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S.(2021). Prinsip Dasar Ilmu Gizi.Jakarta : Gramedia Pustaka
- Arisman. (2017). No Title. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Jakarta: EGC.
- Astuti R, Ertiana D. (2018). No Title. Anemia Dalam Kehamilan. Jawa Timur: CV.Pustaka Abadi;2018
- Amelia, K.,& Salnus, S. (2021). . Pengaruh Pemberian Jus Alpukat Terhadap PeningkatanKadar Hemoglobin.Jurnal TLM Blood Smear, 2(2), 41-47
- Hayuningtyas, S. (2022). Penerapan Jus Alpukat Dalam Mengatasi Anemia Ringan Pada Ibu Hamil Trimester 1 (Doctoral Dissertation, Poltekkes Tanjungkarang)
- Kenjale, A.A. et al.(2011). Dietary Nitrate Supplementation Enhances Exercise Performance in Peripheral Arterial Diseases.J Appl Physiol (serial on line). Diperoleh tanggal 09 Januari 2018
- Kemendes RI. (2020). No Title. Pedoman Bagi Ibu Hamil, Ibu Nifas, Dan BBL Selama.Social.Https://Covid19.Kemkes.Go.Id › Protokol-Covid-19 › Pe15 Jun 2020.
- Musbikin, I.(2018). Panduan Bagi Ibu Hamil dan Melahirkan.Yogyakarta Katahari.
- Muzzaki.(2017).KitabJus&Sayur.Yogyakarta:P erpustakaanNasionalPearce,Evelyn.2009. Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis.Gramedia.Jakarta.Pearce,Evelyn.2009. Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis.Gramedia.Jakarta
- Prawirohardjo,Sarwono.(2020).IlmuKebidanan. Jakarta ; PT Bina Pustaka
- Proverawati. (2011). Anemia dan Anemia Kehamilan. Yogyakarta : Nuha Medika
- Risnawati. (2021).Efektivitas Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ib Hamil Dengan Anemia Di Puskesmas TayuI.2021;10(2):307–21.Risnawati.

(2021). No Title. Efektivitas Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia di Puskesmas Tayu I. 2021;10(2):307–21

Sundari,A.E&Happinasari,O.(2014).Perbandin gan Kenaikan Kadar Fe Hb pada Ibu Hamil yang diberi Fe dengan Fe Buah Bit. Purwokerto:Akademi Kebidanan YLPP diperoleh tanggal 28 Januari 2018 dari, <http://www.//journal.stikeseub.ac.d>

WHO (World Health Organization). (2018).Angka Kematian Ibu dan Angka Kematianbayi.Www.Pusdatin.Kemendes. Go.Id.

WHO. (2021). No Title. The Global Prevalence of Anemia in, Geneva: World Helth Organization; 2021