

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN TABLET FE DAN JUS JAMBU BIJI MERAH (*Psidium Guajava*) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER III YANG MENGALAMI ANEMIA RINGAN DI KEDAUNG PAMULANG TANGERANG SELATAN TAHUN 2021**

Ella Nurlelawati<sup>1</sup>Novy Ernawati<sup>2</sup> Muhamad Rizki<sup>3</sup>

STIKes Bhakti Pertiwi Indonesia

Email : [Ellanurlelawati55@gmail.com](mailto:Ellanurlelawati55@gmail.com), [novyernawati99@gmail.com](mailto:novyernawati99@gmail.com), [mn\\_nalahudin@yahoo.com](mailto:mn_nalahudin@yahoo.com)

**ABSTRAK**

Latar Belakang : Anemia adalah kondisi dimana kekurangan sel darah merah (eritrosit) dalam siklus darah atau massa hemoglobin sehingga tidak mampu memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen keseluruhan jaringan. Penanganan untuk meningkatkan kadar hemoglobin dengan menggunakan manajemen farmakologi dan nonfarmakologi. Penelitian *pre-post eksperimental desain* ini menggunakan rancangan *pretest-posttest with control group design*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 36 responden yang terdiri dari 18 responden eksperimen, 18 responden kontrol dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan alat ukur HB Family Dr Test Strip dan observasi selama 2 minggu . Hasil penelitian *pre-post* pada kelompok eksperimen nilai  $p$  sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan pada kelompok kontrol sebesar 0,01 ( $p < 0,05$ ). Hasil penelitian *pre-post* pada kelompok eksperimen dan kontrol nilai  $p$  sebesar 0,000. Ada pengaruh pemberian jus jambu biji merah dan tablet Fe terhadap peningkatan kadar Haemoglobin ibu hamil trimester III yang mengalami anemia ringan, Oleh karena itu diharapkan bagi PMB (Praktek Mandiri Bidan) untuk dapat memberikan perhatian pada penanganan anemia pada ibu hamil di Kedaung, Pamulang,

**Kata Kunci** : Anemia; Tablet Fe; Jus Jambu Biji Merah

**ABSTRACT**

**EFFECTIVENESS OF ADMINISTRATION OF FE TABLET AND RED GUAVA JUICE (*Psidium Guajava*) ON HEMOGLOBIN LEVELS IN TRIMESTER PREGNANT WOMEN**

**III WHICH EXPERIENCED MILD ANEMIA IN KEDAUNG PAMULANG TANGERANG**

**SOUTH IN 2021**

*Background: Anemia is a condition in which a deficiency of red blood cells (erythrocytes) in the blood cycle or mass of hemoglobin is so unable to fulfill its function as a carrier of oxygen in the entire tissue. Handling to increase hemoglobin levels by using pharmacological and non-pharmacological management, one of the non-pharmacological management is by giving vitamin C so that the process of absorption and formation of hemoglobin is faster such as consuming red guava juice every day 2 x 1 together with Fe. the study was to determine the effect of giving Fe tablets and red guava juice on increasing hemoglobin levels in third trimester pregnant women. This pre-post experimental research design uses a design pretest-posttest with control group design. The sampel in this study 36 respondents consisting of 18 experimental respondents and 18 control respondents with purposive sampling technique. The research instrument used the measurement tool HB Family Dr. Test Strip and observation for 2 weeks. Data were analyzed using paired t-test to determine changes before and after and independent T-Test to determine the difference between the experimental group and the control group. The results of the pre-post study in the experimental group were p values of 0,000 ( $p < 0.05$ ) and in the control group were 0.01 ( $p < 0,05$ ). The results of the pre-post study in the experimental and control group p value 0,000. There is an effect of giving red guava juice and Fe tablets to increase hemoglobin levels of pregnant women in the third trimester who have mild anemia. Therefore, it is hoped that PMB (Praktek Mandiri Midwives) can pay attention to the handling of anemia in pregnant women in Kedaung, Pamulang,*

**Keywords:** Anemia, Fe Table, Red Guava Juice.

## Pendahuluan

World Health Organization (WHO) tahun 2019 melaporkan bahwa Angka Kematian Ibu (AKI) di Negara berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi sebesar 40,3%. Negara di Asia dengan prevalensi tertinggi anemia ibu hamil adalah Laos (57,1%) dan Filipina (56,2%), sedangkan di negara-negara Eropa prevalensi anemia tertinggi adalah Spanyol (18,3%) dan Portugal (16,9%). Komplikasi yang menjadi mayoritas penyebab kasus kematian ibu, sekitar 75% dari total kasus kematian ibu, diantaranya adalah pendarahan, infeksi, tekanan darah tinggi saat kehamilan, komplikasi persalinan, dan aborsi yang tidak aman (WHO, 2019)<sup>(2)</sup>.

Angka kematian ibu di ASEAN tergolong paling tinggi di dunia. WHO memperkirakan sementara total AKI dan AKB di ASEAN sekitar 170 ribu dan 1,3 juta per tahun. Sebanyak 98% dari seluruh AKI dan AKB di kawasan ini terjadi di Indonesia, Bangladesh, Nepal, dan Myanmar. Indonesia sebagai negara berkembang, masih memiliki angka kematian maternal yang cukup tinggi (WHO, 2012)<sup>(3)</sup>.

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia secara nasional hingga tahun 2020 masih tinggi yaitu 305 per 100.000 kelahiran hidup (KH), sedangkan target AKI RPJMN 2024 adalah 183 per 100.000 KH dan target AKI Global SDGs adalah 70 per 100.000 KH. Penyebab kematian ibu tertinggi di Indonesia antara lain adalah perdarahan 30,3%, hipertensi 27,1%, infeksi 7,3% dan partus lama 1,8% (Kemenkes RI, 2020).

Target Angka Kematian Ibu (AKI) dalam Sustainable Development Goals (SDGs), yang harus dicapai pada tahun 2030 sebesar 70/100.000 kelahiran hidup, sedangkan saat ini AKI di Indonesia tahun 2015 menunjukkan angka 305/100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2015).

Jumlah AKI di Provinsi Banten dalam tiga tahun terakhir mengalami fluktuatif yaitu tahun 2017 sebanyak 226 kasus, tahun 2018 sebanyak 135 kasus dan tahun 2019 sebanyak 215 kasus. Kabupaten/kota dengan AKI tertinggi tahun 2019 adalah Kabupaten Serang 66 kasus, diikuti Lebak 38 kasus dan Pandeglang 34 kasus. Kabupaten/kota dengan AKI terendah adalah Kota Tangerang 6 kasus

dan Kota Tangerang Selatan 10 kasus. Penyebab langsung kematian maternal di wilayah Banten sekitar 37% karena pendarahan, 22% infeksi, dan 14% hipertensi, sisanya karena hal lain seperti kurang sigapnya keluarga terhadap ibu 2 yang hendak melahirkan. Hal ini menjadi sangat ironis ketika mengingat berbagai penyebab kematian ibu tersebut seharusnya dapat dicegah jika ditangani dengan tepat (Dinkes Banten, 2020). Angka kematian ibu (AKI) di Kabupaten Tangerang tercatat, pada tahun 2014 sebanyak 47 ibu yang meninggal dunia. Sedangkan pada tahun 2015, jumlah tersebut mengalami peningkatan dengan 51 ibu yang meninggal dunia. Penyebab kematian ibu dapat digolongkan pada kematian obstetric langsung dan tidak langsung. Kematian obstetric langsung disebabkan oleh komplikasi kehamilan antara lain perdarahan 28%, infeksi 11% dan eklamsi 24,5%, partus lama 5,2%. Kematian tidak langsung disebabkan oleh penyakit atau komplikasi lain yang sudah ada sebelum kehamilan/persalinan sebesar 5 – 10 % antara lain anemia, kurang energi kronik (KEK) (Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang, 2016).

Menurut WHO, kejadian anemia kehamilan didunia berkisar antara 20% sampai 89% dengan menetapkan Hb <11g/dl. Angka anemia kehamilan terjadi 3,8% pada trimester I, 13,6% trimester II, dan 24,8% pada trimester III (Manuaba, 2012).

Sedangkan menurut kemenkes RI (2018), sebanyak 48,9 % ibu hamil di Indonesia mengalami anemia. Persentase ibu hamil yang mengalami anemia di Indonesia meningkat di bandingkan dengan data Risesdas 2013 yaitu 37,1 %.

Di Indonesia prevalensi anemia pada kehamilan masih tinggi yaitu sekitar tahun 2013 (42 %), tahun 2014 (39%), tahun 2015 (60%), tahun 2018 (48,9%) ibu hamil menderita anemia (Risesdas, 2018).

Pada pengamatan lebih lanjut yang dilakukan oleh BPS (Badan Pusat Statistik) Propinsi Banten menunjukkan bahwa kebanyakan anemia yang diderita masyarakat karena kekurangan zat besi yang dapat diatasi melalui pemberian zat besi secara teratur dan peningkatan gizi. Prevalensi anemia gizi besi

di Propinsi Banten pada ibu hamil sebesar (27,6%). Sedangkan prevalensi anemia di Jumlah ibu hamil di PMB Bidan Sutrisni Kedaung Pamulang pada bulan Oktober 2021 - Desember 2021 sebanyak 98 orang, Ibu hamil yang mengalami anemia ringan sebanyak 36 orang. Total sampel ibu hamil trimester III yang di lakukan penelitian sebanyak 36 responden, 18 responden di berikan tablet fe 2 x 1 dan jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*) 2 x 1 dan 18 orang responden hanya di berikan tablet Fe 2 x 1. Penelitian dilakukan selama 2 minggu.

Anemia adalah suatu keadaan yang mana kadar hemoglobin (Hb) dalam tubuh dibawah nilai normal sesuai kelompok orang tertentu (Irianto, 2014).

Anemia pada ibu hamil berdampak buruk bagi ibu maupun janin. Kemungkinan dampak buruk terhadap ibu hamil yaitu proses persalinan yang membutuhkan waktu lama dan mengakibatkan perdarahan serta syok akibat kontraksi. Dampak buruk pada janin yaitu terjadinya prematur, bayi lahir berat badan rendah, kecacatan bahkan kematian bayi (Fikawati, 2015).

Anemia yang terjadi pada saat hamil dapat disebabkan karena banyaknya wanita yang memulai kehamilan dengan cadangan makanan yang kurang atau sebelum hamil sudah mengalami anemia. Ibu hamil membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak dibandingkan saat sebelum hamil. Asupan makanan yang tidak adekuat menyebabkan zat besi yang tersedia tidak mencukupi untuk sintesis hemoglobin karena defisiensi besi dalam makanan. Kekurangan zat besi akan mengakibatkan kecepatan pembentukan hemoglobin dan konsentrasinya dalam peredaran darah menurun (Nurhidayati, 2013).

Program penanggulangan anemia yang dilakukan pemerintah adalah memberikan tablet tambah darah yaitu preparat Fe yang bertujuan untuk menurunkan angka anemia pada balita, ibu hamil, ibu nifas, remaja putri, dan Wanita Usia Subur (WUS) . Penanggulangan anemia pada ibu hamil dilaksanakan dengan memberikan 90 tablet Fe kepada ibu hamil selama periode kehamilannya. Target pemberian Fe sebanyak 90 tablet tidak mencapai 100%, karena pada tahun 2016 ketersediaan tablet tambah darah sempat mengalami penurunan dari 100%

Kabupaten Tangerang tahun 2015 (48,3%) (Dinkes Kab. Tangerang, 2015).

menjadi 97%. Hal ini dikarenakan kurangnya persediaan tablet tambah darah yang seharusnya dialokasikan dari Pusat (Kementerian Kesehatan) (Dinkes Kab.Tangerang, 2015).

Menurut hasil penelitian Fitriani Yulia *et al* (2017), Untuk frekuensi gravida responden dapat diketahui bahwa 42,9% responden adalah primigravida dan 57,1 % responden adalah Multigravida trimester III, dapat diketahui bahwa sebelum pemberian jus jambu biji 57,1% (8 responden) memiliki kadar Hb  $\geq 11$  gr% dan 42,9% (6 responden) memiliki kadar Hb 9 – 10,9 gr%, Sesudah pemberian jus jambu biji getas merah sebanyak 250 ml per hari selama 7 hari berturut-turut yang diminum sebelum mengkonsumsi tablet zat besi, memperlihatkan bahwa 100% (14 responden) memiliki kadar Hb  $\geq 11$  gr%.

Dari hasil penelitian jurnal di atas, yang membedakan yaitu total sampel 36 ibu hamil Trimester III, 18 responden di berikan FE 2 x 1 dan jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*), sedangkan 18 responden hanya di berikan Fe saja, penelitian di lakukan 2 minggu, setelah 2 minggu di lakukan cek ulang hemoglobin, responden sebelum di berikan Fe dan jus jambu biji merah (*psidium guajava*) kadar Hemoglobin rata-rata 7-9 gr/dl setelah di berikan Fe dan Jus Jambu biji getas merah (*Psidium Guajava*) naik menjadi 11-12 gr/dl. Sedangkan responden yang hanya di berikan Fe saja hemoglobin hanya naik 0,3 gr/dl, dapat disimpulkan pemberian Fe dan Jus Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava*) lebih efektif untuk meningkatkan kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III di bandingkan hanya fe saja tanpa jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*).

Telah ditemukan data ibu hamil pada trimester III yang mengalami anemia pada tahun 2020 sebanyak 15% dan tahun 2021 sebanyak 23% di PMB bidan Sutrisni maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Efektivitas Pemberian tablet Fe dan Jus Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava*) Terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III yang mengalami anemia ringan di PMB Bidan Sutrisni tahun 2021.

### Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pemberian Fe dan Jus Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III yang mengalami anemia ringan di PMB Bidan Sutrisni tahun 2021.

Untuk mengetahui perbedaan kadar hemoglobin kelompok eksperimen sebelum dan sesudah diberikan tablet fe dan jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*) pada ibu hamil TM III yang mengalami anemia ringan di PMB Bidan Sutrisni 2021.

Untuk mengetahui perbedaan kadar hemoglobin kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan tablet fe pada ibu hamil TM III yang anemia ringan di PMB Bidan Sutrisni 2021.

Untuk mengetahui perbedaan kadar hemoglobin antara kelompok eksperimen yang di berikan fe 2 x 1 dan jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*) 2 x 1 dengan kelompok kontrol yang hanya di berikan fe 2 x 1 tanpa jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*) 2 x 1 pada ibu hamil TM III yang mengalami anemia ringan di PMB Bidan Sutrisni 2021.

### Tinjauan Pustaka

Anemia Defisiensi Besi (ADB) adalah anemia yang timbul akibat berkurangnya penyediaan besi untuk eritropoiesis, karena cadangan besi kosong (*depleted iron store*) yang pada akhirnya mengakibatkan pembentukan hemoglobin berkurang. Anemia defisiensi besi merupakan anemia yang paling sering dijumpai, terutama negara-negara tropic atau negara dunia ketiga, oleh karena itu sangat berkaitan erat dengan ekonomi (Bakta *et al*, 2009).

Anemia dalam kehamilan yang paling sering di jumpai adalah anemia gizi besi. Anemia gizi merupakan salah satu masalah gizi di Indonesia. Anemia pada ibu hamil sering terjadi anemia gizi besi yang dikarenakan kurangnya asupan besi dalam darah. Sehingga berpengaruh buruk terhadap janin (Prawirodharjo, 2009).

Gejala Anemia sangat tergantung pada berat atau tidaknya anemia, biasanya gejala yang terjadi adalah lesu, lemah, letih, lelah, lalai (5L), sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang, nafsu

makan menurun, mual dan muntah, gejala lebih lanjut adalah konjungtiva pucat, bibir, lidah, kulit dan telapak tangan menjadi pucat. (Manuaba, 2010)

Klasifikasi Anemia Menurut Manuaba (2010), menetapkan derajat anemia sebagai berikut, Normal : > Hb 11 gr%, Ringan : Hb 9 gr% - 10 gr%, Sedang : Hb 7 gr% - 8 gr% Berat : Hb < 7 gr%

Patofisiologi Anemia Kehamilan Darah akan bertambah dalam kehamilan, yang lazim di sebut hidremia atau hipervolemia. Akan tetapi, bertambahnya sel darah merah kurang dibandingkan dengan bertambahnya plasma darah sehingga terjadi pengenceran darah. Perbandingan tersebut adalah plasma 30%, sel darah merah 18%, dan hemoglobin 19%.

Pengenceran darah (Hemodilusi) dalam kehamilan sudah dimulai sejak kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya dalam kehamilan antara 31 dan 36 minggu, secara fisiologis pengenceran darah ini untuk membantu meringankan kerja jantung yang semakin berat dengan adanya kehamilan. Perubahan hematologi sehubungan dengan kehamilan adalah oleh karena perubahan sirkulasi yang makin meningkat terhadap plasenta dan pertumbuhan payudara, volume plasma meningkat 45% dimulai pada trimester 2 kehamilan dan maksimum terjadi pada bulan ke 9 dan meningkatnya sekitar 1.000 ml, menurun sedikit menjelang aterm serta kembali normal 3 bulan setelah partus (Prawirohardjo, 2016).

Etiologi Menurut Tarwoto (2013) adapun penyebab anemia adalah sebagai berikut: 1. Genetik: hemoglobinopati, talasemia, abnormal enzim glikolitik, dan fanconi anemia, 2. Nutrisi: defisiensi besi, defisiensi asam folat, defisiensi cobal / vitamin B12, dan alkoholis, kekurangan nutrisi / malnutrisi, 3. Perdarahan, 4. Imunologi, 5. Infeksi: hepatitis, cytomegallovirus, parvovirus, clostridia, sepsis gram negatif, malaria, dan toksoplasmosis, 6. Obat-obatan dan zat kimia: agen chemoterapi, anticonvulsan, antimetabolis, kontrasepsi, dan zat kimia toksik, 7. Trombotik trombositopenias purpura dan syndrome uremik hemolitik, 8. Efek fisik: trauma, luka bakar, dan gigitan ular, 9. Penyakit kronis dan maligna: penyakit ginjal, hati, infeksi kronis, dan neoplasma.

Jumlah zat besi yang dibutuhkan pada wanita hamil jauh lebih besar dari pada tidak hamil, pada trimester I kehamilan kebutuhan zat besi bisar lebih rendah dari sebelum hamil karena

sampai dengan akhir trimester III, terjadi kenaikan kebutuhan konsumsi oleh Janin, keadaan ini diimbangi dengan menurunnya kadar Hb yaitu sebesar 10 gr%, fisiologi anemia ini disebabkan karena volume plasma naik melebihi dari penambahan banyaknya jumlah sel darah merah.

Besar kebutuhan zat besi menurut trimester adalah Trimester I sebanyak 1 mg/hari, trimester II sebanyak 5 mg/hari sedangkan pada trimester III sebanyak 5 mg/hari.

Karena zat besi pada trimester II dan III tidak dapat dipenuhi dari makanan saja, dengan kata lain wanita hamil trimester II dan III perlu diberikan suplemen preparat besi.

Kebutuhan ibu selama kehamilan ialah 800 mg/besi diantaranya 300 mg untuk janin, plasenta dan 500 mg untuk pertumbuhan eritrosit ibu. Pemberian preparat besi, fero sulfat, fero glukonat, atau naferobisitat. Pemberian preparat 60 mg/hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 gr% /bulan.

### **Metode penelitian**

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah kuantitatif, karena penelitian ini disajikan dengan angka- angka. Hal ini sesuai dengan pendapat (Arikunto, 2016) yang mengemukakan penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang banyak di tuntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya

Penelitian ini menggunakan pendekatan *quasi eksperimen* (eksperimen semu) yaitu kegiatan

tidak terjadi menstruasi dan jumlah zat besi yang ditransfer kepada janin masih rendah. Pada waktu trimester II

Kini program nasional menganjurkan kombinasi 60 mg besi dan 50 mg asam folat untuk propilaksi anemia (Prawirohardjo, 2016).

Upaya pencegahan anemia zat besi pada ibu hamil dilakukan dengan memberikan 1 tablet tambah darah setiap hari selama kehamilan minimal 90 tablet, di mulai sedini mungkin dan dilanjutkan sampai masa nifas.

Pengobatan anemia pada ibu hamil a. Trimester 1 Di berikan tablet tambah darah 2x1 dan diperiksa kadar Hb setiap bulan hingga mencapai normal. Apabila tidak ada perubahan rujuk ke Rumah sakit, b. Trimester 2 dan 3 Di berikan tablet tambah darah 2x1 dan diperiksa kadar Hb setiap 2 minggu hingga mencapai normal. Apabila tidak ada perubahan rujuk ke Rumah sakit, c. Jika pemerikaan Hb tidak berubah, maka langsung di rujuk ke pelayanan kesehatan lebih tinggi. Bila Hb tidak berubah setelah konsumsi tablet tambah darah yang teratur, kemungkinan anemia tidak di sebabkan oleh defisiensi besi.

percobaan yang bertujuan untuk mengetahui suatu gejala atau pengaruh yang ditimbulkan sebagai suatu akibat adanya intervensi atau perlakuan tertentu. Rancangan yang digunakan adalah pretest and posttest with kontrol group desain, dimana rancangan ini mengukur perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan menggunakan kelompok control, perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi diasumsikan merupakan efek dari intervensi.

**Analisis Univariat****1. Perbedaan Rata-rata Kadar Haemoglobin (Hb) Sebelum dan Sesudah Diberikan Tablet Fe dan Jus Jambu Biji Merah (Kelompok Intervensi)**

Perbedaan Kadar Hb Sebelum dan Sesudah Diberikan Tablet Fe dan Jus Jambu Biji Merah di PMB Bidan Sutrisni

Variabel	Pengukuran	N	Mean	St. Deviasi	P Value
Hb	Sebelum Intervensi	18	9,733	0,2326	0,000
	Sesudah Intervensi		11,789	0,2349	

Tabel 1 menunjukkan nilai rata-rata hasil pengukuran Hb sebelum intervensi adalah 9,733 g/dL dengan standar deviasi 0,2326. Pada pengukuran setelah intervensi, didapatkan rata-rata Hb sebesar 11,789 g/dL dengan standar deviasi 0,23491. Terlihat nilai *mean* perbedaan antara Hb pengukuran awal dan minggu ke-1 adalah 2,056 g/dL. Hasil uji statistik menunjukkan *P Value* sebesar 0,000 (lebih kecil dari 0,05) maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata Hb pengukuran sebelum dan sesudah intervensi.

**2. Perbedaan Rata-rata Kadar Haemoglobin (Hb) Sebelum dan Sesudah Diberikan Tablet Fe (Kelompok Kontrol)**

Perbedaan Kadar Hb Sebelum dan Sesudah Diberikan Tablet Fe di PMB Bidan Sutrisni

Variabel	Pengukuran	N	Mean	St. Deviasi	P Value
Hb	Awal	18	9,694	0,4608	0,01
	Hari ke-15		9,728	0,4599	

Tabel 2 menunjukkan rata-rata hasil pengukuran Hb awal adalah 9,694 g/dL dengan standar deviasi 0,4608. Pada pengukuran hari ke-15, didapatkan rata-rata Hb adalah 9,728 g/dL dengan standar deviasi 0,4599. Terlihat nilai *mean* perbedaan antara Hb pengukuran awal dan hari ke-15 sebesar 0,034 gr/dL. Hasil uji statistik menunjukkan *P Value* sebesar  $0,01 < 0,05$  maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata Hb pengukuran awal dan hari ke-15 (setelah diberikan Tablet Fe).

### 3. Perbedaan Hasil Rata-rata Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin (Hb) di PMB Bidan Sutrisni Tahun 2021

Perbedaan Hasil Rata-rata Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	Pengukuran	Mean (N=18)	St. Deviasi	P Value
Hb	Intervensi	11,789	0,2349	0,000
	Kontrol	9,728	0,4599	

Tabel 3 menunjukkan hasil uji perbedaan dua kelompok 1x pengukuran (*Independent T-test*) yang menyatakan bahwa pada kelompok yang diberikan jus jambu biji merah dan tablet Fe rata-rata tidak mengalami anemia (normal) dengan *Mean* kadar Haemoglobin sebesar 11,789 g/dL (St.Deviasi = 0,2349) dan pada kelompok yang hanya diberikan tablet Fe tapi tidak diberikan jus jambu biji merah rata-rata mengalami anemia ringan dengan *mean* kadar Haemoglobin sebesar 9,728 g/dL (St. Deviasi 0,4599). Hasil uji *Independent t-test* didapatkan *p value* sebesar  $0,000 < \alpha (0,05)$  yang menyatakan bahwa pada tingkat kepercayaan 95%  $H_0$  ditolak, yang berarti ada pengaruh pemberian jus jambu biji merah dan tablet Fe terhadap peningkatan kadar Haemoglobin ibu hamil di Bidan Sutrisni.

#### Pembahasan

##### Efektivitas Pemberian Tablet Fe dan Jus Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava*) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Yang Mengalami Anemia Ringan Di Kedaung Pamulang Tangerang Selatan Tahun 2021

Berdasarkan hasil analisis univariat diperoleh bahwa pada responden penelitian dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok ibu hamil anemia yang mengonsumsi tablet Fe dan jus jambu biji merah sebanyak 18 orang (100%), dan kelompok ibu hamil anemia yang hanya mengonsumsi tablet Fe sebanyak 18 orang (100%).

Menurut Saifuddin (2009) menyatakan bahwa Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin di bawah 11 gr % pada trimester 1 dan 3, kadar 10,5 gr% pada trimester 2.

Anemia Defisiensi Besi (ADB) adalah anemia yang timbul akibat berkurangnya penyediaan besi untuk eritropoiesis, karena cadangan besi kosong (*depleted iron store*) yang pada akhirnya mengakibatkan pembentukan hemoglobin berkurang. Anemia defisiensi besi merupakan anemia yang paling sering dijumpai, terutama negara-negara tropic atau

negara dunia ketiga, oleh karena itu sangat berkaitan erat dengan ekonomi (Bakta *et al*, 2009).

Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan Fitriani Yulia, *et al* (2017) tentang pengaruh pemberian Fe dan jus jambu biji merah terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III, dimana diperoleh dari 36 orang sampel, sampel penelitian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi sebanyak 18 orang (100%) dan kelompok kontrol sebanyak 18 orang (100%). Menurut peneliti sampel dibagi menjadi 2 kelompok dengan sama banyak agar diperoleh hasil dengan perbandingan yang sama rata dan sama banyak, sehingga dari hasil itu diperoleh kesimpulan yang akurat tentang seberapa berpengaruhnya jus jambu biji merah terhadap kenaikan hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan konsumsi tablet Fe.

Dari hasil penelitian jurnal di atas, yang membedakan yaitu total sampel 36 ibu hamil Trimester III, 18 responden di berikan FE 2 x 1 dan jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*), sedangkan 18 responden hanya di berikan Fe saja, penelitian di lakukan 2 minggu, setelah 2 minggu di lakukan cek ulang hemoglobin, responden sebelum di berikan Fe dan jus jambu biji merah (*psidium guajava*) kadar

hemoglobin rata-rata 9 - < 11 gr/dl setelah di berikan Fe dan Jus Jambu biji merah (*Psidium Guajava*) naik menjadi >11-12 gr/dl. Sedangkan responden yang hanya di berikan Fe saja hemoglobin hanya naik 0,034 gr% dapat disimpulkan pemberian Fe dan dan jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*) lebih efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III di bandingkan hanya fe saja tanpa jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*).

Upaya pencegahan enemia gizi besi pada ibu hamil rutin minum Fe sehari 2 x 1 berbarengan dengan vitamin c, peranan vitamin C dalam proses penyerapan zat besi yaitu dengan mereduksi besi Ferri (Fe<sup>3+</sup>) menjadi Ferro (Fe<sup>2+</sup>) dalam usus sehingga mudah di abсорpsi, proses reduksi tersebut akan menjadi semakin besar apabila PH didalam lambung semakin meningkat sehingga dapat meningkatkan penyerapan zat besi hingga 30%.

Menunjukkan hasil uji perbedaan dua kelompok 1x pengukuran (*Independen T-test*) yang menyatakan bahwa pada kelompok yang diberikan jus jambu biji merah dan tablet Fe rata-rata tidak mengalami anemia (normal) dengan *Mean* kadar Haemoglobin sebesar 11,789 gr / dl (St.Deviasi = 0,2349) dan pada kelompok yang hanya diberikan tablet Fe tapi tidak diberikan jus jambu biji merah rata-rata mengalami anemia ringan dengan *mean* kadar Haemoglobin sebesar 9,728 gr / dl (St. Deviasi 0,4599). Hasil uji *Independen t-test* didapatkan *p value* sebesar  $0,000 < \alpha$  (0,05) yang menyatakan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% H<sub>0</sub> ditolak, yang berarti ada pengaruh pemberian jus jambu biji merah dan tablet Fe terhadap peningkatan kadar Haemoglobin ibu hamil di PMB Bidan Sutrisni.

Oleh karena itu penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Prawirohardjo, 2016 Besar kebutuhan zat besi menurut trimester adalah Trimester I sebanyak 1 mg/hari, trimester II sebanyak 5 mg/hari sedangkan pada trimester III sebanyak 5 mg/hari.

Karena zat besi pada trimester II dan III tidak dapat dipenuhi dari makanan saja, dengan kata lain wanita hamil trimester II dan III perlu diberikan suplemen preparat besi.

Kebutuhan ibu selama kehamilan ialah 800 mg/besi diantaranya 300 mg untuk janin,

plasenta dan 500 mg untuk pertumbuhan eritrosit ibu. Pemberian preparat besi, fero sulfat, fero glukonat, atau naferobisitat. Pemberian preparat 60 mg/hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 gr% /bulan. Kini program nasional menganjurkan kombinasi 60 mg besi dan 50 mg asam folat untuk profilaksi anemia (Prawirohardjo, 2016).

Upaya pencegahan anemia zat besi pada ibu hamil dilakukan dengan memberikan 1 tablet tambah darah setiap hari selama kehamilan minimal 90 tablet, di mulai sedini mungkin dan dilanjutkan sampai masa nifas.

Oleh karena itu penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Guyton (2013) bahwa zat besi merupakan zat yang sulit untuk di serap oleh tubuh. Oleh karena itu, pemberian tablet Fe saja kurang efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin apalagi bila ibu tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe. Sehingga diperlukan bantuan untuk penyerapan zat besi itu sendiri. Vitamin C salah satu kombinasi yang baik untuk membantu penyerapan zat besi. Masalahnya kebanyakan ibu hamil tidak suka dengan vitamin C yang berbentuk obat. Vitamin C dapat diperoleh dari buah-buahan. Salah satu buah yang mengandung vitamin C dan senyawa bermanfaat untuk kesehatan yaitu tomat, jambu biji, bit, dan lain-lain.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Fitriani Yulia *et al* (2017) Hal ini berkaitan dengan farmakokinetik zat besi yang menyatakan bahwa fe dalam tubuh lebih mudah diserap dalam bentuk fero. Dan salah satu zat yang membantu proses penyerapan fe dalam tubuh adalah vitamin c yang terkandung didalam jus jambu biji merah. Hal itu disebabkan karena vitamin c dalam mereduksi ion feri menjadi ion fero. Sehingga zat besi yang terkandung didalam tubuh dapat diserap secara maksimal oleh tubuh.

Salah satu zat yang sangat membantu penyerapan zat besi adalah vitamin C (asam askorbat). Asam askorbat dapat diperoleh dari tablet vitamin C atau secara alami terdapat pada buah-buahan dan sayuran. Vitamin C dapat meningkatkan penyerapan besi non heme empat kali lipat ada di buah jambu biji merah dengan jumlah 200 mg akan meningkatkan absorpsi besi obat sedikitnya 30% (Goodman & Gilman, 2008).



### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pemberian tablet Fe dan jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III yang anemia ringan di PMB Bidan Sutrisni 2021, maka penulis membuat kesimpulan sebagai berikut :

Distribusi frekuensi kadar hemoglobin pada kelompok eksperimen di Bidan Sutrisni Tahun 2021 sebagian besar responden mengalami anemia ringan, sesudah diberikan Fe dan jus jambu biji merah sebagian besar kadar hemoglobin menjadi normal.

Distribusi frekuensi kadar hemoglobin pada kelompok kontrol di Bidan Sutrisni Tahun 2021 responden sebelum diberikan Fe sebagian besar responden mengalami anemia ringan sesudah diberikan Fe sebagian besar kadar hemoglobin naik tapi tidak menjadikan kadar hemoglobin menjadi normal.

Terdapat perubahan secara signifikan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok eksperimen pemberian fe dan jus jambu biji merah

(*psidium guajava*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III yang anemia ringan di PMB Bidan Sutrisni tahun 2021 dengan hasil nilai *P Value* sebesar 0,000 Terdapat perubahan secara signifikan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol pemberian fe dengan nilai selisih 0,034 gr/dL tetapi tidak merubah menjadi anemia normal, dengan *P Value* sebesar  $0,01 < 0,05$

Terdapat perubahan secara signifikan sesudah intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di PMB Bidan Sutrisni tahun 2021 dengan hasil uji *Independen t test* didapatkan *p value* sebesar  $0,000 < \alpha (0,05)$ .

### Daftar Pustaka

1. Achadi, Endang Laksmningsih., (2013), Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Ibu Mengonsumsi Tablet Besi Folat Selama Kehamilan. *Jurnal Gizi dan Pangan, Indonesia*.
2. Almatsier Sunita. (2009), *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.

3. Arikunto, S. (2010), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta : Rineka Cipta.
4. Balarajan Y., Ramakhishnan U., Ozaltin E., Shankar AH., Subramanian SV., (2011), in low-income and middle-income countries. *Lancet, Amerika*.
5. Depkes Kab Tangerang (2015). *Profil Kesehatan Kab. Tangerang, 2015*. Tangerang, Depkes.
6. Eka, (2013). Pemberian Tablet Fe pada Ibu Hamil (Artikel Kesehatan). <http://putramadja.blogspot.com/2013/11/pemberian-tablet-fe-pada-ibuhamil.html>. Diakses tanggal 29 April 2014.
7. Farsi, Y., Brooks, D., Werler, M., Cabral, H., Al-Syafei, M., & Wallenburg, H. C. (2011). Effect of High Parity on Occurrence of Anemia in Pregnancy: a Cohort Study. *BMC Pregnancy and Childbirth*.
8. Hannan, M, (2012). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Pasean Pamekasan*. *Jurnal Kesehatan Wiraraja Medika*. Program Studi Ilmu Keperawatan, UNIJA, Sumenep.
9. Hardinsyah., Supariasa, (2016). *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Jakarta : EGC.
10. Hermawan W, (2009). *Solusi Sehat Seputar Kehamilan*. Jakarta : PT AgroMedia Pustaka.
11. Krisnawati., Desi Ari Madi Yanti., Apri Sulistianingsih., (2015), *Faktor- faktor terjadinya anemia pada ibu primigravida di wilayah kerja Puskesmas tahun (2015)*, STIKES Peringsewu Lampung.
12. Kusmiyati, Yuni, (2010), *Penuntun Praktikum Asuhann Kehamilan*, Fitramaya Yogyakarta.
13. Liow, Nova. H. Kapantow., Nancy Malonda., (2012). *Hubungan Antara Status Sosial*
14. *Ekonomi Dengan Anemia Pada Ibu Hamil DI Desa Sapa Kecamatan Tenga Kabupaten Minahasa Selatan*. Manado : USRM.
15. Manuaba I. (2012), *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB*, Jakarta : EGC.
16. Manuaba, I.G.M., (2010), *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB*, Jakarta : EGC.
17. Notoatmodjo, S. (2012), *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta : Rineka Cipta.

18. Nurhidayati, D.R. (2013), *Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Anemia Pada Ibu Hamil Diwilayah Kerja Puskesmas Tawang Sari Kabupaten Sukoharjo*.
19. Prawirohardjo, S. (2016). *Ilmu Kebidanan*. Edisi ke 4, Jakarta : Cetakan Kelima, YBPSP.
20. Proverawati, A dan Wati, E K. (2011), *Ilmu Gizi untuk Perawat dan Gizi Kesehatan*, Yogyakarta : Yulia Medika.
21. Ridayanti (2012), *Hubungan tingkat pendidikan Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan di Puskesmas Banguntapan Bantul*, Yogyakarta : UMY.
22. Saifuddin, AB. (2009). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : YBPSP.
23. Sulistianingsih, A., Yanti, D. A. M., & Oktarina, L. (2018). Hubungan Ketepatan Waktu Konsumsi Tablet Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil TM III Di Wilayah Kerja Puskesmas Pringsewu Lampung Tahun 2015. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*.
24. Sulistyawati. (2011), *Asuhan kebidanan pada masa kehamilan*, Jakarta : salemba medika.
25. Tarwoto. (2013), *Buku Saku Anemia Pada Ibu Hamil*, Jakarta : Trans Info Medika.
26. Wahyu, Ningrum. (2009), Vestibular Disorder,  
<http://ningrumwahyuni.wordpress.com>.  
20 Mei 2014
27. Wiknjosastro, H. (2009). *Ilmu Kebidanan*. Edisi ke 4 Cetakan ke 2. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
28. World Health Organization (2012), *Guideline Daily Iron and Folic Acid Supplementation in Pregnant Women*, WHO : Geneva