

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Sewon II di Jl. Parangtritis No.Km. 6, Tarudan, Bangunharjo, Kec. Sewon, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55188. Visi dari Puskesmas Sewon II adalah menjadi pusat pelayanan kesehatan masyarakat yang bermutu, merata, dan terpercaya. Serta Misi dari Puskesmas adalah menyelenggarakan pelayanan kesehatan dasar yang terstandar; Menjadi mitra masyarakat sebagai bagian dari upaya pemberdayaan masyarakat untuk hidup sehat; Melayani seluruh lapisan masyarakat dengan ramah dan santun. Puskesmas Sewon II memberikan berbagai fasilitas untuk penunjang kegiatan pelayanan kesehatan yang di berikan seperti adanya psoyandu balita, ibu hamil, dan lansia yang di adakan setiap bulannya. Puskesmas sendiri memiliki berbagai fasilitas ruangan seperti ruang KIA merupakan ruangan yang di pergunakan untuk memberikan pelayanan kepada ibu hamil untuk periksa kehamilan, konsultasi kehamilan serta pelayanan kepada anak. Serta adanya ruang KB, ruang imunisasi dan lain-lain. Untuk jadwal ANC di Puskesmas Sewon II yaitu pada hari senin dan kamis

Puskesmas Sewon II merupakan tempat pelayanan yang berada di wilayah sewon kec.bantul memiliki beberapa fasilitas serta mudah untuk di jangkau karena tempatnya yang berada tepat di pinggir jalan tanpa harus masuk gang. Puskesmas merupakan tempat pelayanan sayang ibu, yang memiliki layanan untuk kesehatan ibu dan anak. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sewon II yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*) dan tablet Fe terhadap kadar Hb pada ibu hamil di Puskesmas Sewon II. Responden pada penelitian ini yaitu ibu hamil TM 2 dan 3 yang mengalami anemia yang melakukan pemeriksaan Puskesmas Sewon II.

Adapun jumlah responden pada penelitian ini berjumlah 20 orang dan didapatkan karakteristik responden penelitian berdasarkan umur ibu, Umur Kehamilan, pekerjaan, paritas dan pendidikan.

2. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

Analisis *univariat* dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi umur ibu, usia kehamilan, paritas, pekerjaan dan pendidikan.

Tabel 4.1 Distribusi karakteristik (umur ibu, usia kehamilan, paritas, pekerjaan dan pendidikan).

Karakteristik	Jumlah	Peresentase%
Umur Ibu		
20-35 Tahun	20	100
<20 atau >35 tahun	0	0
Total	20	100
Usia Kehamilan		
Trimester I	0	0
Trimester II	9	45
Trimester III	11	55
Total	20	100
Paritas		
Primipara <1	8	40
Multipara >1	12	60
Total	20	100
Pekerjaan		
IRT	11	55
Karyawan Swasta	4	20
Pengajar	1	5
Wiraswasta	4	20
Total	20	100
Pendidikan		
SMA	13	65
S1	6	30
S2	1	5
Total	20	100

Sumber: data primer, 2024

Hasil analisis diatas menunjukkan bahwa dari 20 responden, ibu hamil yang berumur 20-35 tahun sebanyak 20 orang (100%). Kategori usia kehamilan sebagian besar ibu hamil dengan usia kehamilan 28-41 minggu sebanyak 11 orang (55%). Kategori paritas sebagian besar ibu hamil multipara sebanyak 12 orang (60%). Kategori pekerjaan

Sebagian besar ibu hamil IRT sebanyak 11 orang (55%). Kategori pendidikan sebagian besar ibu hamil berpendidikan SMA sebanyak 13 orang (65%).

b. Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Jambu Biji Merah Dan Tablet Fe Pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

Tabel 4.2 Kadar Hemoglobin Kelompok Kontrol Dan Perlakuan

Sampel		Mean	Selisih Mean	Min	Max	SD
Kontrol	<i>Pretest</i>	10.020	0.64	9.1	10.7	0.5633
	<i>Posttest</i>	10.660		9.9	11.4	0.5147
Perlakuan	<i>Pretest</i>	9.790	1.22	8.4	10.6	0.6790
	<i>Posttest</i>	11.010		9.6	11.7	0.6691

Sumber: data primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan rata-rata kadar hemoglobin *pre test* pada kelompok kontrol sebesar 10,02 gr/dL dengan di dapatkan nilai terendah pengukuran hemoglobin yaitu 9,1 gr/dL dengan kriteria anemia ringan dan didapatkan nilai tertinggi pengukuran kadar hemoglobin adalah 10,7 gr/dL sehingga didapatkan standar deviasinya 0,56 dan pada *post test* rata-rata kadar hemoglobin 10,66 gr/dL dengan didapatkan nilai terendah pengukuran hemoglobin 9,9 gr/dL dengan kriteria anemia ringan dan didapatkan nilai tertinggi pengukuran kadar hemoglobin adalah 11,4 gr/dL sehingga di dapatkan standar deviasinya 0,51. Rata-rata kadar hemoglobin *pre test* pada kelompok perlakuan sebesar 9,79 gr/dL dengan didapatkan nilai terendah pengukuran hemoglobin 8,4 gr/dL dengan kriteria anemia sedang dan didapatkan nilai tertinggi pengukuran kadar hemoglobin 10,6 gr/dL sehingga di dapatkan standar deviasinya 0,67 dan pada *post test* rata-rata kadar hemoglobin 11,01 gr/dL dengan didapatkan nilai terendah pengukuran hemoglobin 9,6 gr/dL dengan kriteria anemia ringan dan di dapatkan nilai tertinggi pengukuran hemoglobin 11,7 gr/dL sehingga di dapatkan standar deviasinya 0,66.

3. Analisis Bivariat

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *uji-t* berpasangan atau *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan kadar Hb sebelum dan sesudah perlakuan. Sedangkan analisis *uji-t* bebas atau *Independent sample t-test* untuk mengetahui kadar Hb kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Syarat untuk melakukan *uji T* adalah data harus berdistribusi normal

a. Uji Normalitas

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas

Tingkat Emesis Gravidarum	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	0.939	10	0.542
<i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	0.947	10	0.682
<i>Pretest</i> Kelompok Perlakuan	0.921	10	0.363
<i>Posttest</i> Kelompok Perlakuan	0.873	10	0.108

Sumber: data primer, 2024

Berdasarkan uji normalitas data menggunakan *Shapiro Wilk* didapatkan bahwa semua variabel pada kelompok kontrol dan perlakuan memiliki signifikansi lebih besar daripada α (0.05) sehingga dinyatakan bahwa data berdistribusi normal.

b. Perbedaan kadar Hemoglobin *Pre test* dan *Post test* Pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

Tabel 4.4 Hasil Analisis Kelompok Kontrol Dan Perlakuan

Kelompok	Variabel	N	Mean	Std Dev	<i>p value</i>
Kontrol	<i>Pre test</i>	10	10.020	0.5633	0.000
	<i>Post test</i>	10	10.660	0.5147	0.000
Perlakuan	<i>Pre test</i>	10	9.790	0.6790	0.000
	<i>Post test</i>	10	11.010	0.6691	0.000

Sumber: data primer, 2024

Tabel 4.4 menyajikan hasil dari uji *paired t-test* yang dilakukan pada kelompok kontrol dan perlakuan. Hasil yang didapatkan pada kelompok kontrol ialah rata-rata kadar hemoglobin *pre test* sebesar

10.02 dengan standar deviasinya 0,56 dan rata-rata kadar hemoglobin pada *post test* sebesar 10.66 dengan standar deviasinya 0,51, sehingga nilai beda rata-rata nya adalah 0.64 ($10.66 - 10.02$) dan $p\ value = 0.000$ ($P < \alpha$) sehingga disimpulkan ada perbedaan bermakna kadar hemoglobin pada Ibu hamil di Puskesmas Sewon II kelompok kontrol dengan jumlah sampel 10 responden. Pada kelompok Perlakuan, hasil yang didapatkan ialah rata-rata kadar hemoglobin *pre test* sebesar 9.79 dengan standar deviasinya 0,67 dan rata-rata kadar hemoglobin *post test* sebesar 11.01 dengan standar deviasinya 0,66, sehingga dapat disimpulkan bahwa beda rata-rata kadar hemoglobin adalah 1.22 ($11.01 - 9.79$) dan $p\ value = 0.000$ ($P < \alpha$), sehingga disimpulkan ada pengaruh pemberian jus jambu biji merah (*Psidium Gajava*) dan tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Sewon II pada kelompok perlakuan dengan jumlah sampel 10 responden. Dengan *standar error* maen sebesar 0.1628 pada kelompok kontrol dan 0.2116 pada kelompok perlakuan sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel dapat mewakili populasi.

c. Pengaruh Jus Jambu Biji Merah Pada kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan

Tabel 4.5 Hasil Analisis Perbedaan Kelompok Kontrol Dan Perlakuan

Kelompok	N	Mean	Std Dev	p value
Kontrol	10	0.6400	0.0966	0.000
Perlakuan	10	1.2200	0.2781	0.000

Sumber: data primer, 2024

Tabel 4.5 menyajikan hasil *post test* dari kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yang terdiri dari masing-masing 10 responden. Analisis data yang digunakan adalah *independent sample t test* dan memperoleh hasil untuk rata-rata kelompok kontrol 0,64 dengan standar deviasinya 0,09 dan rata-rata kelompok perlakuan 1,22 dengan standar deviasinya 0,27. $p\ value = 0.000$ ($P < \alpha$) dengan selisih mean (rata-rata) sebesar 0,58 ($1.22 - 0.64$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian jus jambu biji merah dan

tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil. Hasil negatif pada selisih rata-rata menggambarkan bahwa rata-rata dari kelompok perlakuan lebih kecil dari pada kelompok kontrol.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Karakteristik merupakan gambaran mengenai keragaman responden yang diteliti. Dalam penelitian ini karakteristik responden dibagi berdasarkan umur ibu, usia kehamilan, paritas, pekerjaan dan pendidikan kemudian dinilai rerata kadar hemoglobinnya pada kelompok kontrol dan perlakuan.

a. Umur Responden

Hasil analisis diatas menunjukkan bahwa dari 20 responden, ibu hamil yang berumur 20-35 tahun sebanyak 20 orang (100%). Pada kejadian anemia ibu hamil salah satu faktor yang mempengaruhi adalah usia ibu saat hamil. Wanita hamil di usia dibawah 20 tahun dimana pada usia tersebut diketahui bahwa organ dalam tubuhnya masih dalam proses pematangan dan perkembangan salah satunya sistem reproduksi. Untuk memenuhi perkembangan reproduksi tubuhnya masih butuh banyak suplai berbagai zat gizi, sehingga jika terjadi kehamilan di usia ini tentunya kebutuhan zat gizi akan meningkat dibanding wanita yang hamil diatas 20 tahun. Zat gizi yang diperlukan tubuh jika tidak tepenuhi tentunya akan mengakibatkan anemia. Pada wanita hamil usia diatas 35 tahun juga beresiko anemia dikarenakan kemampuan daya tahan tubuh sudah mulai menurun dan beresiko mengalami berbagai masalah kehamilan salah satunya anemia (Kurniawan *et al*, 2023)

Umur ibu merupakan salah satu faktor resiko yang berhubungan dengan kualitas kehamilan. Kehamilan normal (umur 20-35 tahun) merupakan usia reproduksi sehat, di usia tersebut jarang terjadi komplikasi kehamilan, organ reproduksi pada usia 20-35 tahun secara fisiologis telah dipersiapkan dengan baik dan matang untuk

bereproduksi. Namun, beberapa kasus komplikasi kehamilan juga dapat terjadi pada ibu hamil di usia reproduksi sehat seperti kehamilan dengan terjadinya anemia. Hal tersebut dapat terjadi apabila sejak awal kehamilan tidak memenuhi kebutuhan masa hamil dengan cukup seperti pemenuhan kebutuhan zat besi dan vitamin C, maka ibu rentan mengalami anemia (Supriyatin *et al*, 2024).

Penelitian (Sari *et al.*, 2021) melakukan analisis data dengan *uji chi-square*, didapatkan hasil ada hubungan antara usia dengan kejadian anemia pada ibu hamil dimana ibu hamil diusia dibawah 20 tahun dan diatas usia 35 tahun berisiko 3,921 kali lebih besar kemungkinan anemia dalam kehamilannya diperbandingkan dengan ibu hamil pada usia antara 20 sampai dengan 35 tahun. Ibu yang mengalami kehamilan pada usia dibawah 20 tahun masukan zat besi akan terbagi antara janin yang ada dirahimnya dengan pertumbuhan biologis dirinya sendiri. Ibu yang hamil >35 tahun, sudah memasuki masa awal fase degenerative, sehingga fungsi tubuh tidak optimal. Kehamilan diusia dibawah 20 tahun dan diatas 35 tahun adalah kehamilan yang memiliki resiko dan bisa menimbulkan anemia. Kesimpulan usia ibu saat hamil terbukti berhubungan dengan anemia, oleh karena itu sebaiknya ibu jika ingin hamil pada usia diatas 20 tahun dan atau di bawah 35 tahun.

b. Paritas

Pada kategori paritas sebagian besar ibu hamil multipara sebanyak 12 orang (60%). Semakin banyak jumlah paritas maka akan diikuti dengan meningkatnya kejadian anemia paritas berhubungan dengan terjadinya anemia karena semakin sering wanita melahirkan, lebih besar risiko kehilangan darah dan berdampak pada penurunan kadar hemoglobin. Seorang wanita yang sudah melahirkan lebih dari 2 kali, dan terjadi kehamilan lagi keadaan kesehatannya akan mulai menurun, sering mengalami kurang darah (anemia). Ibu yang telah melahirkan lebih dari 3 kali berisiko mengalami komplikasi serius seperti perdarahan, hal ini dipengaruhi keadaan anemi selama kehamilan.

Disamping itu pendarahan yang terjadi mengakibatkan ibu banyak kehilangan haemoglobin dan cadangan zat besi menurun sehingga kehamilan berikutnya menjadi lebih berisiko untuk mengalami anemia lagi (Laia *et al*, 2023).

Lebih dari setengah (61,5%) responden multigravida yang memiliki kadar Hb <11g% dan kurang dari setengah (38,4%) responden baru hamil pertama kali memiliki kadar Hb <11g%. Hasil analisis *bivariat* mendapatkan hasil 0,003 (<0,005), hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara paritas dengan kadar Hb pada ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Jagir Surabaya (Masruroh & Nugraha, 2020).

c. Umur Kehamilan

Penelitian menunjukkan kategori usia kehamilan sebagian besar ibu hamil dengan usia kehamilan 28-41 minggu sebanyak 11 orang (55%). Rata-rata Kadar Haemoglobin ibu hamil Trimester I normal sebanyak 8 orang dan dibawah normal 2 orang, Trimester II normal 9 orang dan dibawah normal 1 orang dan Trimester III normal 4 orang dan dibawah normal 6 orang di Puskesmas Lubuk Buaya Padang. Hubungan umur kehamilan dengan kadar Haemoglobin (Hb) terdapat hubungan dengan nilai signifikan Person (*P*) sebesar 0.624 dan Koefisien korelasi pearson (*r*)0.000 (Saputri, 2021).

d. Pekerjaan

Pada kategori pekerjaan sebagian besar ibu hamil IRT sebanyak 11 orang (55%). Pekerjaan seseorang dapat mempengaruhi pendapatan keluarga yang diperoleh. Berbeda dengan penelitian yang menyatakan bahwa responden yang tidak bekerja cenderung memiliki status sosial ekonomi yang lebih rendah dan mereka harus melakukan kerja keras selama kehamilan untuk mencukupi kebutuhannya. Hal ini menyebabkan kebutuhan nutrisi tidak tercukupi, jarak kelahiran pendek, perawatan antenatal yang tidak memadai. Ibu hamil dengan status pekerjaan tidak bekerja hanya sebagai ibu rumah tangga merupakan

faktor resiko terjadinya anemia karena sebagian besar pendapatannya bergantung pada penghasilan suami untuk memenuhi kebutuhannya, sebagian ibu rumah tangga tersebut merupakan pada tingkat sosial ekonomi rendah. Anemia ditemukan pada pendapatan bulannya rendah (Aulia & Purwati, 2022).

Hasil Penelitian (Aulia & Purwati, 2022) menyatakan terdapat hubungan pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Faktor pekerjaan dapat mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil. Kondisi tersebut dikarenakan kesibukan ibu hamil bekerja dan kurang mengkonsumsi makanan protein dan sayuran serta minum obat tablet Fe sehingga tak dapat mengabsorpsi zat besi.

e. Pendidikan

Pada kategori pendidikan sebagian besar ibu hamil berpendidikan tinggi sebanyak 20 orang (100%). Tingkat pendidikan mempunyai hubungan yang eksponensial dengan tingkat kesehatan apabila tingkat pengetahuan gizi ibu hamil baik maka diharapkan status gizi ibu dan janin juga baik. Berdasarkan hasil tersebut, ibu hamil yang berpendidikan SMA paling sedikit jika dibanding dengan ibu hamil yang pendidikan SMP dan SD. Sebagian besar ibu hamil lulusan SMP, maka proporsi ibu hamil yang berpendidikan rendah lebih banyak. Hal ini sesuai dengan penelitian (Priyanti *et al*, 2020).

Teknik pengambilan sampel pada penelitian (Priyanti *et al*, 2020) menggunakan *total quota sampling* dengan jumlah sampel 48 orang. Cara pengambilan data untuk variabel pendidikan, kepatuhan mengkonsumsi tablet Fe dengan kuesioner dan kadar Hb dengan pemeriksaan Hematology Analyzer. Analisa data menggunakan *Chi square*. Hasil penelitian ini menunjukkan dari 48 sampel yang memiliki pendidikan lanjut 60,42% dan pendidikan Dasar 39,58%. Kejadian tidak anemia 62,5% dan anemia 37,5%. Nilai p untuk hubungan antara pendidikan dan kadar Hb 0,04 dengan OR 4,321 (CI 1,243- 15,025)

2. Kadar Hb Sebelum Pemberian Jus Jambu Biji

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum pemberian jus jambu biji merah rata-rata kadar hemoglobin *pre test* pada kelompok perlakuan sebesar 9,79 gr/dL dengan didapatkan nilai terendah pengukuran hemoglobin 8,4 gr/dL dengan kriteria anemia sedang dan didapatkan nilai tertinggi pengukuran kadar hemoglobin 10,6 gr/dL sehingga di dapatkan standar deviasinya 0,67. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum pemberian jus jambu biji merah, mayoritas ibu hamil dengan anemia adalah termasuk dalam kategori anemia ringan yaitu 10 orang (100,0%). Wanita hamil mengalami anemia karena pengenceran darah selama kehamilan mengurangi sel darah dan meningkatkan plasma, oleh karena itu wanita hamil membutuhkan lebih banyak zat besi untuk memenuhi kebutuhan mereka dan pertumbuhan janin. Kehamilan meningkatkan kebutuhan diet dan perubahan darah dan sumsum tulang, membuat anemia lebih umum, menurut hipotesis Agustia. Kehamilan menyebabkan hidremia, atau volume darah tinggi (Sukmawati *et al*, 2021)

Anemia pada kehamilan sering terjadi terutama pada trimester kedua (TM II) karena peningkatan volume darah yang lebih cepat dibandingkan dengan peningkatan produksi sel darah merah. Hal ini dikenal sebagai anemia fisiologis kehamilan atau anemia pengenceran. Volume plasma meningkat sekitar 40-50%, sementara massa sel darah merah hanya meningkat sekitar 20-30% . Wanita hamil juga membutuhkan lebih banyak zat besi untuk mendukung pertumbuhan janin dan plasenta serta untuk meningkatkan volume darah ibu. Kekurangan asupan zat besi dari makanan atau suplemen dapat memperburuk kondisi ini. Oleh karena itu, sangat penting bagi ibu hamil untuk mendapatkan asupan zat besi yang cukup melalui diet seimbang dan jika perlu melalui suplemen zat besi (Rafika *et al*, 2023).

Faktor yang mempengaruhi ibu mengalami anemia ringan dan sedang yaitu faktor Pendidikan, dimana sebagian besar Pendidikan ibu adalah

Pendidikan tinggi. Pendidikan erat dengan kemampuan menerima informasi yang berkaitan dengan kesehatan terutama pada ibu hamil anemia, seperti pengetahuan anemia, pemilihan makanan tinggi zat besi dan asupan zat besi. Tingkat pendidikan mempunyai hubungan yang eksponensial dengan tingkat kesehatan apabila tingkat pengetahuan gizi ibu hamil baik maka diharapkan status gizi ibu dan janin juga baik. Berdasarkan hasil tersebut, ibu hamil yang berpendidikan SMA paling sedikit jika dibanding dengan ibu hamil yang pendidikan SMP dan SD. Sebagian besar ibu hamil lulusan SMP, maka proporsi ibu hamil yang berpendidikan rendah lebih banyak. Hal ini sesuai dengan penelitian (Priyanti *et al*, 2020).

Pendidikan ibu hamil menjadi salah satu faktor yang menentukan status gizi, dan mortalitas ibu, bayi, dan anak. Hal ini dapat disebabkan kurang pemahaman kaitan anemia dan faktor lainnya, kurang mengenal atau mendapatkan akses mengenai informasi anemia dan cara penanggulangannya, kurang dapat memilih bahan makanan yang bergizi, khususnya yang mengandung zat besi relatif tinggi. Pekerjaan ibu juga sebagai faktor penyebab ibu mengalami anemia. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar pekerjaan ibu rumah tangga. Pada masa kehamilan sering mengalami anemia juga dikarenakan kebutuhan zat besi (Fe) meningkat secara signifikan terutama dalam trimester terakhir, yaitu dari rata-rata 2,5 mg/hari pada awal kehamilan menjadi 6,6 mg/hari (Zuiatna, 2021)

Faktor lainnya seperti pekerjaan ibu hamil yaitu pekerjaan yang memerlukan banyak tenaga fisik dapat menyebabkan kelelahan dan kehabisan energi. Kelelahan fisik yang berlebihan dapat mengganggu pola makan yang sehat dan mengurangi kemampuan tubuh untuk menyerap nutrisi penting seperti zat besi. Pekerjaan dengan tingkat stres tinggi dapat mempengaruhi kesehatan secara keseluruhan termasuk status nutrisi. Stres kronis dapat mempengaruhi nafsu makan dan pencernaan yang pada akhirnya dapat mengganggu asupan dan penyerapan zat besi. Pekerjaan dengan jam kerja yang panjang dan waktu istirahat yang minim dapat

mengurangi waktu untuk mempersiapkan makanan bergizi dan mengganggu waktu tidur yang cukup. Kurangnya tidur dan nutrisi yang buruk dapat berkontribusi pada anemia (Sari, 2021).

Umur ibu merupakan salah satu faktor resiko yang berhubungan dengan kualitas kehamilan. Kehamilan normal (umur 20-35 tahun) merupakan usia reproduksi sehat, di usia tersebut jarang terjadi komplikasi kehamilan, organ reproduksi pada usia 20-35 tahun secara fisiologis telah dipersiapkan dengan baik dan matang untuk bereproduksi. Namun, beberapa kasus komplikasi kehamilan juga dapat terjadi pada ibu hamil di usia reproduksi sehat seperti kehamilan dengan terjadinya anemia. Hal tersebut dapat terjadi apabila sejak awal kehamilan tidak memenuhi kebutuhan masa hamil dengan cukup seperti pemenuhan kebutuhan zat besi dan vitamin C, maka ibu rentan mengalami anemia (Supriyatin *et al*, 2024).

3. Kadar Hb Setelah Pemberian Jus Jambu Biji dan Tablet FE

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah pemberian jus jambu biji merah dan tablet FE pada kelompok kontrol didapatkan rata-rata kadar hemoglobin *post test* rata-rata kadar hemoglobin 10,66 gr/dL dengan didapatkan nilai terendah pengukuran hemoglobin 9,9 gr/dL dengan kriteria anemia ringan dan didapatkan nilai tertinggi pengukuran kadar hemoglobin adalah 11,4 gr/dL sehingga di dapatkan standar deviasinya 0,5. Pada kelompok perlakuan *post test* rata-rata kadar hemoglobin 11,01 gr/dL dengan didapatkan nilai terendah pengukuran hemoglobin 9,6 gr/dL dengan kriteria anemia ringan dan di dapatkan nilai tertinggi pengukuran hemoglobin 11,7 gr/dL sehingga di dapatkan standar deviasinya 0,66.

Menurut penelitian (Hidayati *et al*, 2022) sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan total sampel 30 ibu hamil yaitu 15 ibu hamil pada kelompok kontrol dan 15 ibu hamil pada kelompok intervensi. alat pengukuran Hemoglobin menggunakan *Easy Touch Blood Hemoglobin*. Analisis bivariante dalam penelitian ini menggunakan *uji paired t-test* dan *independent t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

pemberian Fe kombinasi jambu biji lebih efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil yang di tunjukan dengan nilai $p\text{-value} = 0,001 < \alpha$ (0,05). Ibu hamil dapat menjadikan jus jambu biji kombinasi tablet Fe sebagai pilihan alternatif dalam meningkatkan kadar hemoglobin selama kehamilan.

Menurut penelitian (Milah, 2019) bahwa ibu hamil yang teratur mengkonsumsi tablet Fe sebanyak 15 orang (88.2%) diantaranya tidak mengalami anemia. Dari ibu hamil yang tidak teratur mengkonsumsi tablet Fe sebanyak 10 orang (71.4%) diantaranya mengalami anemia. Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan chi square diperoleh nilai $p = 0,002$ dengan menggunakan $\alpha = 0,05$, maka nilai $p \leq \alpha$, maka dapat disimpulkan H_a diterima berarti terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Kadar Hb dapat meningkat lebih tinggi dengan konsumsi tablet Fe dan juga ada faktor yang mempengaruhi penyerapan tablet Fe seperti konsumsi buah yang mengandung vitamin C yaitu jambu biji merah. Hal ini disebabkan pemecahan zat besi dalam lambung akan meningkat atau semakin besar bila pH lambung semakin asam. Vitamin C dapat menambah keasaman pH lambung sehingga dapat membantu meningkatkan penyerapan zat besi dalam lambung. Vitamin C yang terkandung dalam jus jambu biji mempunyai peranan yang sangat penting dalam meningkatkan penyerapan zat besi dan dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu. Sehingga tablet Fe lebih efektif jika diminum bersamaan dengan makanan yang mengandung vitamin C daripada hanya tablet Fe saja (Rantimang & Juliarti, 2022)

4. Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah dan Tablet FE Terhadap Kadar Hb Ibu Hamil

Berdasarkan hasil analisis *uji t* berpasangan (*paired sample t test*) pada kelompok perlakuan didapatkan hasil $p\text{ value}$ 0.000 sehingga ada pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil

kelompok perlakuan. Hal ini sesuai dengan penelitian (Yuviska, 2019) mengatakan bahwa mengkonsumsi jus jambu biji sebanyak 250 mL selama 7 hari berturut-turut mampu meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester II dan III sebanyak 100%. Seperti didalam penelitian (Rusmiati, 2019) mengatakan bahwa pemberian vitamin C memberikan kenaikan kadar hemoglobin yang signifikan.

Jus jambu biji merah dapat berkontribusi untuk meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil. Hal ini disebabkan oleh kandungan nutrisi dalam jambu biji merah yang mendukung produksi hemoglobin dan penyerapan zat besi. Jambu biji merah mengandung zat besi, yang esensial untuk produksi hemoglobin. Hemoglobin adalah protein dalam sel darah merah yang mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Jambu biji merah sangat kaya akan vitamin C. Vitamin C meningkatkan penyerapan zat besi dari makanan, terutama zat besi non-heme yang ditemukan dalam tumbuhan. Dengan mengonsumsi vitamin C bersama dengan makanan kaya zat besi, penyerapan zat besi dapat lebih optimal. Jambu biji merah juga mengandung asam folat, yang penting untuk produksi sel darah merah dan pencegahan anemia (Fandy, 2023).

Sejalan juga dengan penelitian sebelumnya dengan hasil Perbedaan rata-rata perubahan kadar hemoglobin antara kelompok control dan kelompok perlakuan yaitu ibu hamil yang mengkonsumsi tablet Fe kombinasi jus jambu biji di Klinik Pratama Rahma adalah (0,12 mg/dL) dengan (0,44 mg/dL) dengan nilai $p\text{-value} = 0,001 < (0,05)$, artinya terdapat pengaruh jus jambu biji terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III (Hidayat *et al*, 2022).

Hasil penelitian menyatakan bahwa dengan pemberian jus jambu biji merah dan tablet Fe dapat meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil. karena kandungan vitamin C yang terkandung dalam jambu biji merah membantu dalam proses absorpsi tablet Fe sehingga mempengaruhi kadar Hb ibu hamil. Kesimpulan adalah Pemberian jambu biji merah dan tablet Fe terhadap kadar Hemoglobin ibu hamil trimester II-III mengalami

peningkatan dengan harapan ibu hamil dapat terhindar dari anemia yang dapat menyebabkan perdarahan pasca persalinan (Hardiyanty *et al*, 2021). Menurut peneliti dapat disimpulkan bahwa konsumsi jambu biji dan tablet Fe dapat membantu menaikkan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

Berdasarkan hasil analisis *uji t* berpasangan (*paired sample t test*) pada kelompok kontrol didapatkan hasil *p value* 0.000 sehingga ada pengaruh pemberian tablet fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil kelompok kontrol. Ibu hamil dianjurkan untuk mengkonsumsi tablet Fe minimal 90 tablet dengan dosis 1 tablet per hari berturut-turut selama 90 hari pada masa kehamilan. Dalam hasil penelitian ini terdapat ibu hamil yang menerima tablet Fe tetapi tidak mengkonsumsinya maka masuk kedalam kategori tidak sesuai. Hal ini kemungkinan disebabkan karena beberapa faktor seperti ibu tidak ingat untuk mengkonsumsi, merasa pusing, mual dan muntah, merasa bau anyir/amis, dan merasa tidak penting dalam mengkonsumsi tablet Fe (Agustini, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat salah satu kolom dengan frekuensi 0. Apabila terdapat salah satu kolom yang memiliki frekuensi 0 maka tidak memenuhi syarat untuk dilakukan uji *Chi Square* sehingga perlu dilakukan uji alternatif berupa uji *Fisher Exact* (Aminoto, 2020). Hasil uji *Fisher Exact* didapatkan nilai signifikansi sebesar *p value* = 0,000 ($p < 0,05$) yang artinya ada hubungan yang signifikan antara pemberian tablet Fe terhadap peningkatan kadar Hb pada Ibu hamil dengan anemia maka H_a diterima (Dewi *et al*, 2021)

Tablet Fe (zat besi) dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil yang mengalami anemia defisiensi besi. Zat besi adalah komponen kunci dalam produksi hemoglobin, protein dalam sel darah merah yang mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Selama kehamilan, kebutuhan akan zat besi meningkat karena volume darah ibu bertambah dan janin memerlukan suplai darah untuk tumbuh. Ibu hamil yang mengalami anemia defisiensi besi biasanya disarankan untuk mengonsumsi tablet Fe dengan dosis sekitar 60-120 mg zat besi elemental per hari. Dosis ini bisa

berbeda-beda tergantung pada tingkat keparahan anemia dan rekomendasi dari tenaga kesehatan. Tablet Fe sebaiknya diminum saat perut kosong untuk meningkatkan penyerapan. Namun, jika menimbulkan rasa tidak nyaman pada perut, tablet dapat dikonsumsi bersama makanan yang tidak mengandung kalsium karena kalsium dapat menghambat penyerapan zat besi (Priyanti *et al*, 2020)

Berdasarkan hasil penelitian kepada 31 ibu hamil setelah diberikan perlakuan dengan pemberian tablet zat besi (Fe) selama 90 hari pemberian, maka diperoleh hasil bahwa kadar hemoglobin (Hb) tidak normal sebanyak 22.6% (7 ibu hamil) dan kadar hemoglobin (Hb) normal sebanyak 77.4% (24 ibu hamil). Dan diketahui juga frekuensi konsumsi tablet zat besi (Fe) bahwa seluruh ibu hamil yaitu sebanyak 100% (31 ibu hamil) mengonsumsi tablet zat besi dalam satu hari sekali. Hasil tabulasi silang antara kadar hemoglobin (Hb) post pemberian tablet zat besi (Fe) dengan frekuensi konsumsi tablet zat besi (Fe) yang diminum sekali sehari sebanyak 77.4% (24 ibu hamil) memiliki kadar hemoglobin (Hb) normal dan kadar hemoglobin (Hb) tidak normal sebanyak 22.6% (7 ibu hamil) (Sunarti & Ratnasari, 2020).

Menurut pendapat (Laturake *et al*, 2023), pemberian tablet zat besi (Fe) pada ibu hamil dapat menaikkan kadar hemoglobin (Hb) akan tetapi harus disertai pola konsumsi makanan yang mengandung nutrisi khususnya makanan yang mengandung zat besi agar terpenuhinya cakupan zat besi (Fe) dalam tubuh ibu hamil. Pada ibu hamil zat besi (Fe) sangat dibutuhkan untuk mencegah terjadinya anemia dan menjaga pertumbuhan janin secara optimal. Pada penelitian ini terjadi kenaikan kadar hemoglobin (Hb) antara pre dan post pemberian tablet zat besi (Fe) sebesar 1.1 gr/dL hal ini menunjukkan bahwa program pemberian tablet zat besi (Fe) oleh pemerintah memberikan dampak positif terhadap perubahan kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil sehingga mengurangi terjadinya risiko anemia (Laturaka *et al*, 2023).

C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menemukan keterbatasan pada penelitian ini dimana saat proses penelitian memakan waktu yang cukup panjang dikarenakan metode yang digunakan *door to door* dan beberapa sampel kelompok perlakuan berstatus berkerja sehingga sulit untuk ditemui saat pengantaran jus jambu biji merah

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
PERPUSTAKAAN
YOGYAKARTA