

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

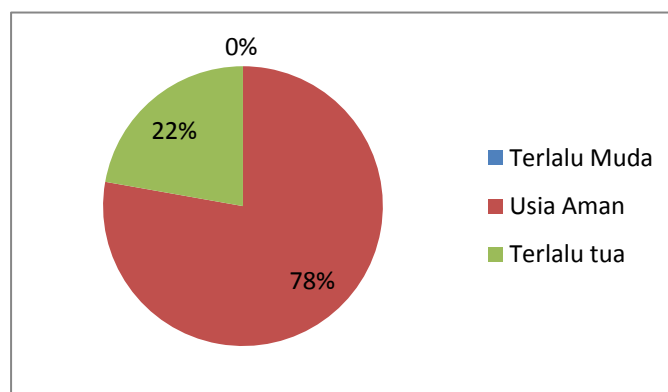
Telah dilakukan penelitian di Puskesmas Wirobrajan Kota Yogyakarta pada pasien ibu hamil dengan anemia dalam periode 2016-2018. Dari hasil penelitian didapatkan data sampel sebanyak 61 data pasien untuk menguji efektifitas suplemen tambah darah dan 35 data pasien untuk menguji pengaruh faktor-faktor anemia terhadap peningkatan Hb pada ibu hamil dengan anemia.

A. Karakteristik pasien

1. Umur Pasien

Hasil analisis menunjukkan rata-rata umur pasien adalah 30,1 tahun. Umur termuda pasien adalah 22 tahun dan umur tertua pasien adalah 41 tahun. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% rata-rata umur pasien adalah di antara 22 sampai dengan 41 tahun.

Berdasarkan hasil analisis umur responden yang merupakan ibu hamil, maka dikelompokkan dalam tiga kategori usia reproduksi, yaitu kategori terlalu muda (<20 tahun), usia aman reproduksi (20-35 tahun), dan terlalu tua (>35 tahun).



Gambar 1. Karakteristik umur responden

Data yang didapatkan sebagian besar pasien terdistribusi pada usia aman yaitu 78% dan 22% terdapat pada usia terlalu tua. Pada penelitian ini, sebagian besar sampel masuk dalam kategori usia aman. Pada ibu hamil dengan usia aman, terjadinya anemia dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti status gizi yang kurang baik. Beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi yaitu faktor langsung (asupan gizi, penyakit, suplemen makanan), faktor sosial ekonomi (pendapatan, pekerjaan, pendidikan), faktor biologis (umur, jarak kehamilan, graviditas), faktor lainnya (sosial budaya, riwayat merokok, pengetahuan, fasilitas kesehatan) (Almatsier, 2011; Supariasa, 2012; Aritonang, 2013; Hermawan, 2016).

Pada ibu di usia >35 tahun anemia dapat terjadi karena pengaruh turunnya cadangan besi dalam tubuh akibat masa fertilisasi (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2007). Kombinasi penyakit tua dan kehamilan dapat menyebabkan resiko meninggal atau kecacatan pada bayi atau ibu hamil meningkat (Sinsin, iis. 2008).

Umur pada ibu hamil sangat berpengaruh terhadap kesiapan ibu untuk menerima tanggung jawab sebagai seorang ibu, hal ini berhubungan dengan ibu yang hamil di usia tua (>35 tahun) yang mana pada usia ini kondisi kesehatan ibu sudah menurun, fungsi rahim menurun dan kualitas sel telur berkurang serta akan menimbulkan kecemasan terhadap kehamilan dan persalinan serta alat-alat reproduksi ibu terlalu tua untuk hamil (Prawiroharjo, 2012).

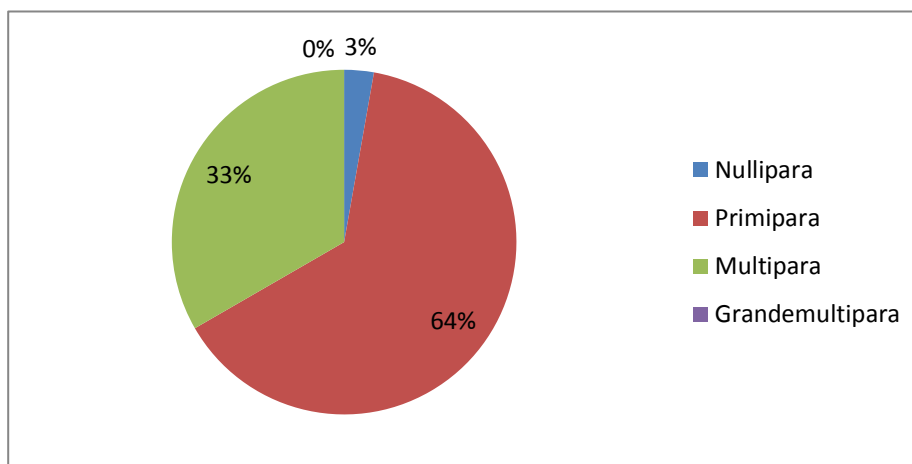
Kehamilan di bawah usia 20 tahun dapat menyebabkan banyak resiko karena dapat mempengaruhi organ ibu seperti rahim, bayi dilahirkan premature dan berat lahir kurang. Hal ini dipengaruhi oleh ibu hamil yang memiliki usia kurang dari 20 tahun belum bisa memberikan suplai makanan dengan baik dari tubuh ibu ke janin di rahimnya (Marni, 2012).

Pada usia muda perlu tambahan gizi yang adekuat untuk pertumbuhan dan perkembangan ibu sekaligus janin yang dikandung. Hal ini yang dapat menyebabkan anemia jika pemenuhan gizi pada ibu tidak adekuat. Selain itu kehamilan di usia muda memberikan rasa takut terhadap kehamilan dan persalinan. Hal ini disebabkan pada usia tersebut ibu belum siap untuk memiliki anak dan alat reproduksi ibu belum siap untuk hamil (Prawirohardjo, 2012).

2. Paritas pasien

Paritas sendiri menurut (Manuaba, 2009) dikelompokkan menjadi 4 yaitu :

- a. Nullipara adalah wanita yang belum pernah melahirkan bayi sama sekali.
- b. Primipara adalah wanita yang pernah satu kali melahirkan bayi yang telah mencapai tahap mampu hidup.
- c. Multipara adalah wanita yang telah melahirkan dua janin viable atau lebih.
- d. Grandemultipara adalah wanita yang telah melahirkan lima anak atau lebih



Gambar 2. Karakteristik Paritas Pasien

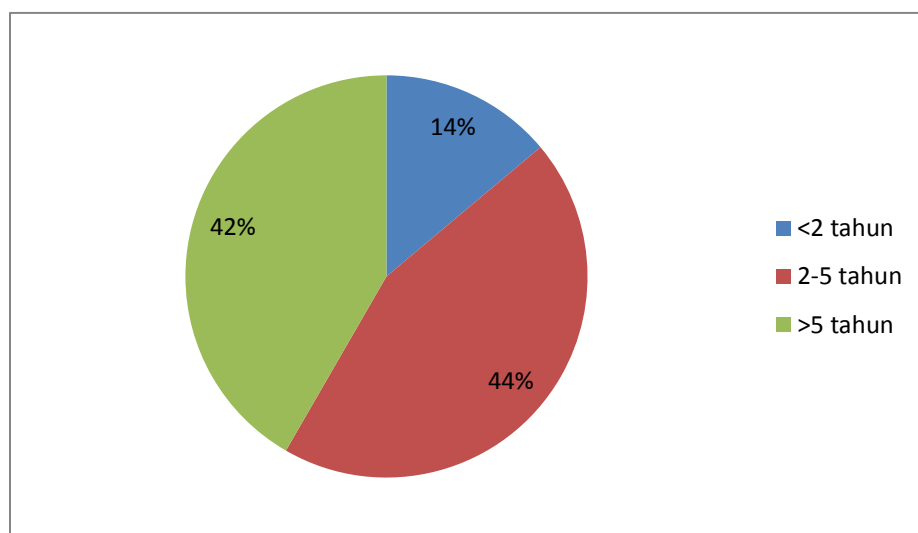
Paritas mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil dikarenakan semakin sering wanita hamil dan melahirkan maka resiko anemia semakin besar karena pada proses kehamilan menguras cadangan zat besi dalam tubuh (Husada, 2008). Paritas yang tinggi memungkinkan kesulitan pada kehamilan dan persalinan yang dapat menyebabkan terganggunya transport oksigen dari ibu ke janin yang akan menyebabkan asfiksia yang dapat dilihat dari APGAR Score menit pertama setelah lahir (Manuba, 2010).

Dari hasil data yang didapatkan di atas ibu hamil anemia primipara sebesar 64%, multipara 33% dan nullipara 3% . Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan anemia paling banyak terdistribusi pada ibu yang telah melahirkan satu kali/primipara.

3. Jarak kehamilan

Kejadian anemia pada ibu hamil banyak disebabkan karena asupan gizi yang kurang dan faktor lain adalah jarak kehamilan yang terlalu dekat (Sullivan, 2009). Pengaturan jarak kehamilan dilakukan agar tubuh ibu

memiliki waktu yang cukup untuk memulihkan diri. Jika jarak kehamilan terlalu dekat, kesehatan ibu dapat menurun karena tubuh tidak sempat kembali seperti kondisi semula.



Gambar 3. Karakteristik Jarak Kehamilan Pasien

Masalah gizi ini juga dapat mempengaruhi janin yang dikandung (Yuliasuti,2014). Menurut BKKBN (2005) dalam Tukiran (2010) perempuan setelah melahirkan akan menyusui bayinya dan tidak langsung memperoleh menstruasi untuk beberapa bulan (6-12 bulan). Selama periode tersebut seorang ibu umumnya tidak subur sehingga memberikan kesempatan untuk memiliki anak dengan jarak kelahiran yang tidak terlalu pendek. Dari hasil ini jika terlalu dekat jarak antar kehamilan dapat membahayakan bayi yang akan dilahirkan karena belum sempurna kondisi fisik alat kandungan ibu. Sedangkan jarak yang terlalu lama antara kehamilan bisa mengurangi manfaat yang diperoleh dari kehamilan sebelumnya, seperti uterus sudah membesar dan meningkatnya aliran darah ke uterus. Oleh karena itu diperlukan jarak optimal antar dua

kelahiran anak yaitu lebih dari 36 bulan. Jarak kehamilan terbagi atas 3 kelompok yaitu <2 tahun, 2-5 tahun dan >5 tahun.

Dari hasil data di atas menunjukkan ibu anemia paling banyak berada pada jarak kehamilan 2-5 tahun yaitu sebanyak 44%, selanjutnya pada jarak >5 tahun sebanyak 42% dan pada jarak kehamilan <2 tahun sebanyak 14%. Ketidaksesuaian data dengan teori bisa disebabkan oleh status gizi yang dimiliki pasien. Menurut Manuaba 2007, anemia pada ibu hamil dapat disebabkan karena status gizi yang kurang.

B. Profil Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi dimana ibu hamil memiliki kadar hemoglobin <11gr% pada trimester 1 dan 3 atau <10,5gr% pada trimester 2, perbedaan batas tersebut terjadi karena hemodilusi (pengenceran darah) terutama terjadi pada trimester 2 (Saifuddin, 2006). Pemeriksaan darah secara rutin saat kehamilan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mendeteksi anemia. Berdasarkan WHO (2005) anemia dibagi menjadi tiga yaitu :

1. Normal : Kadar Hb dalam darah ≥ 11 gr %
2. Anemia ringan : Kadar Hb dalam darah 8-10 gr%
3. Anemia berat : Kadar Hb dalam darah < 8 gr%

Dari hasil pengamatan didapatkan data kadar Hb pasien seperti terlihat pada tabel 4.

Tabel 1 Hasil Pengamatan Kadar Hb Pasien

Jumlah pasien	61
Rata-rata Hb pre	10,24
Rata-rata Hb post	11,43
Min	8.6
Max	10.9

Menurut hasil analisis data yang didapatkan seluruh pasien dikategorikan dalam anemia ringan. Menurut *American Society of Hematology* anemia ringan pada ibu hamil adalah normal karena terdapat peningkatan volume darah. Pada ibu hamil yang mengalami anemia secara signifikan pada dua trimester pertama akan beresiko lebih besar mengalami persalinan premature atau bayi berat lahir rendah.

Pada anemia ringan tubuh akan melakukan adaptasi sehingga pada anemia ringan sedikit yang menimbulkan tanda dan gejala sampai anemia tersebut menjadi berat (Proverawati, 2011).

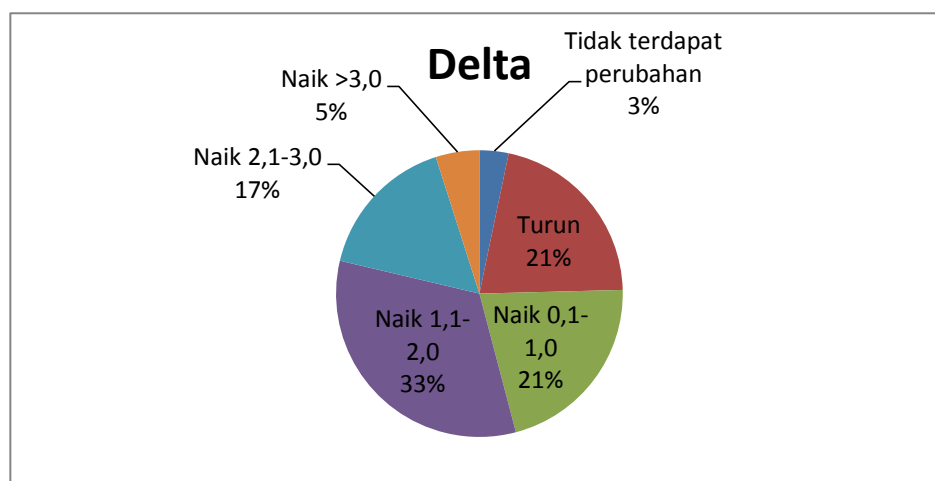
C. Efektifitas Terapi Anemia

Pada penelitian ini 61 responden menggunakan suplemen besi dan folat secara oral dengan merk dagang Hemafort. Hemafort adalah suplemen yang mengandung Fe fumarate 300 mg, manganese sulphate 0.4 mg, copper sulphate 0.4 mg, vit C 100 mg, asam folat 2 mg, vit B12 15 mcg, dan intrinsic factor 25 mg. Hemafort adalah suplemen yang diindikasikan untuk anemia, dengan dosis 1 x sehari atau dapat ditingkatkan menjad 2 x sehari bila perlu. Efek samping yang dapat muncul setelah penggunaan hemafort adalah pusing, mual, muntah, diare berdarah, demam, sakit perut, dan tekanan darah rendah (MIMS Indonesia 2014/2015).

Penelitian lain dari Almatsler (2009) membandingkan efektifitas terapi besi intravena dan oral pada anemia defisiensi besi dalam kehamilan. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa iron sucrose intravena merupakan terapi alternatif untuk anemia defisiensi besi dalam kehamilan yang dapat mengembalikan simpanan zat besi dalam tubuh dengan cepat tanpa efek samping yang serius sehingga dapat menjadi terapi alternatif bagi pasien yang tidak bisa menggunakan suplemen oral.

1. Gambaran Peningkatan Hb Pasien

Dari hasil data yang telah didapatkan dilakukan analisis untuk menggambarkan peningkatan Hb pada ibu hamil dengan anemia yang mengkonsumsi asam folat dan zat besi di Puskesmas Wirobrajan. Gambaran peningkatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 4. Perubahan kadar Hb Pasien setelah pemberian terapi.

Gambar 6 menunjukkan bahwa dari 61 pasien terdapat 75,8% yang mengalami kenaikan Hb setelah pemberian terapi. Dari seluruh data yang didapatkan terdapat dua data yang memiliki kenaikan secara signifikan, data ini tidak digunakan dalam uji statistik, karena data tersebut dianggap

simpangannya terlalu jauh dari data yang lain sehingga membuat olah data menjadi tidak linear.

2. Analisis Efektifitas Terapi

Analisis efektifitas peningkatan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia setelah pemberian suplemen tambah darah dilakukan melalui uji T Berpasangan antara kadar Hb sebelum pemberian suplemen tambah darah dengan kadar Hb setelah pemberian suplemen tambah darah. Hasil uji T Berpasangan antara kadar Hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian suplemen tambah darah diketahui nilai p adalah 0.000 ($p < 0.05$) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai Hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian suplemen tambah darah. Dari hasil uji ini bisa disimpulkan bahwa suplemen tambah darah efektif meningkatkan kadar Hb ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Wirobrajan Kota Yogyakarta.

Ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi selama masa kehamilan cara menanggulangnya adalah dengan mengkonsumsi vitamin dan mineral yang terdapat didalam vitamin A, vitamin C, vitamin D, kalsium, zat besi dan asam folat (Proverawati,2009). Pada vitamin B12 berperan penting untuk sintesis DNA dengan cepat selama pembelahan sel pada jaringan dimana pembelahan sel berlangsung cepat, terutama jaringan sumsum tulang yang bertanggung jawab untuk pembentukan sel darah merah. Sedangkan vitamin C dan asam folat merupakan faktor utama yang mendorong penyerapan zat besi nonheme, yaitu dengan faktor reduksi

yang bermanfaat meningkatkan absorpsi besi dengan mereduksi besi ferri menjadi ferro sehingga absorpsi besi menjadi efisien dan efektif (Syatriani, 2010).

Fatmah (2007) menyatakan zat besi termasuk mikroelemen yang esensial bagi tubuh yang digunakan untuk pembentukan darah, yaitu dalam sintesis hemoglobin di dalam sel darah merah. Hemoglobin terdiri dari Fe, protoporfirin, dan globin (1/3 berat Hb terdiri dari Fe). Pada keadaan defisiensi zat besi, suplai Fe tidak mencukupi untuk sintesis Hb secara normal sehingga produksi eritrosit berkurang dengan ukuran kecil (mikrositik) serta warnanya pucat (hipokromik). Akibatnya Fe hanya digunakan untuk myoglobin, yaitu Hb berisi protein otot, heme dan enzim non heme (Maylina, 2010). Peran zat besi dapat dilihat pada gambar 7



Gambar 5. Peran zat besi dalam pembentukan hemoglobin

3. Analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan Hb

Untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor anemia yang berpengaruh terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil yang mendapatkan terapi asam folat dan zat besi dilakukan uji regresi linier ganda. Faktor yang diuji adalah usia ibu, paritas dan jarak kehamilan.

Tabel 2. Analisis faktor-faktor peningkatan Hb

Faktor Anemia	PRE			POST			Sig
	8-8,9	9-9,9	10-10,9	9-10,9	11-12,9	13-14	
Umur ibu							0.081
<20 tahun	-	-	-	-	-	-	
20-35 tahun	1	6	21	12	15	1	
>35 tahun	-	1	6	3	3	1	
Paritas							0.755
Nullipara	-	-	1	-	1	-	
Primipara	-	6	18	9	13	1	
Multipara	1	1	9	6	4	1	
Grande multipara	-	-	-	-	-	-	
Jarak kehamilan							0.428
<2 tahun	-	2	2	3	2	-	
2-5 tahun	1	3	13	6	9	1	
>5 tahun	-	2	12	6	7	1	

Dari hasil data tabel diatas diketahui ibu hamil pada faktor usia paling banyak terdistribusi pada tabel usia aman yaitu sebesar 28 pasien dengan kadar hemoglobin pre paling banyak pada kategori 10-10,9 g/dL. Pada faktor paritas, ibu hamil terdistribusi paling besar pada ibu primipara dengan kadar hemoglobin pre yang paling banyak berada pada kategori 10-10,9 g/dL. Pada faktor jarak kehamilan ibu hamil dengan anemia tersebar hampir merata pada seluruh kategori, namun kadar hemoglobin pre juga terdapat paling banyak pada kategori 10-10,9 g/dL. Dari ketiga faktor anemia dapat disimpulkan bahwa seluruh faktor anemia memiliki

kadar hemoglobin pre 10-10,9 g/dL dimana dikategorikan sebagai anemia ringan pada ibu hamil. Menurut *American Society of Hematology* anemia ringan pada ibu hamil adalah normal karena terdapat peningkatan volume darah.

Dari hasil data pada tabel 5 diketahui bahwa variabel umur, paritas dan jarak kehamilan menunjukkan nilai p value $>0,05$ yang menunjukkan bahwa faktor umur, paritas dan jarak kehamilan tidak mempengaruhi kenaikan Hb pada ibu hamil dengan anemia yang mendapat terapi asam folat dan zat besi.

Pada faktor umur penelitian ini serupa dengan Tristiyanti (2006) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan usia dan kadar Hb, menurut beliau hal ini dikaitkan dengan hasil data dimana sebagian besar data berada pada rentang usia aman yaitu 86.3%. Pada faktor paritas diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Noverstiti (2012) bahwa tidak terdapat hubungan paritas dan kenaikan Hb hal ini disebabkan karena banyaknya faktor lain yang dapat mempengaruhi seperti sikap, tindakan, dan jarak kehamilan sebelumnya. Sedangkan ada faktor jarak kehamilan disebutkan oleh Manuaba (2007) bahwa faktor yang mempengaruhi kejadian anemia ibu hamil adalah status gizi.

Hasil tersebut dapat terjadi karena beberapa kemungkinan seperti dalam usia ibu sebagian besar berada dalam rentang umur yang sama yaitu umur aman reproduksi (20-35 tahun). Selain itu beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi yaitu faktor langsung (asupan gizi, penyakit,

suplemen makanan), faktor sosial ekonomi (pendapatan, pekerjaan, pendidikan), faktor biologis (umur, jarak kehamilan, graviditas), faktor lainnya (sosial budaya, riwayat merokok, pengetahuan, fasilitas kesehatan) (Almatsier, 2011; Supariasa, 2012; Aritonang, 2013; Hermawan, 2016).