

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Dalam penelitian ini didapatkan 30 subyek ibu postpartum dengan anemia yang memenuhi kriteria inklusi dan terlepas dari kriteria eksklusi. didapatkan data kadar hemoglobin sebelum (pada hari ke-0) hingga setelah (pada hari ke-40) pemberian zat besi sukrosa intravena pada ibu post partum dengan anemia yang dilakukan pada periode April hingga Juni tahun 2017 di Asri Medical Center.

B. Analisis Univariat

Dari data 30 subyek penelitian tersebut diketahui bahwa rerata umur subyek adalah 29 tahun. Rerata kadar hemoglobin sebelum pemberian zat besi intravena adalah 9 g/dL. Pola makan subyek penelitian sebagian besar (73,3%) sebanyak tiga kali sehari, sedangkan sisa subyek yang lain (26,7%) dua kali sehari. Pada sebagian besar subjek penelitian makan sayur hijau dua kali sehari (95%) serta lauk pauk dua kali sehari (96,7%).

Tabel 3. Karakteristik Variabel ibu postpartum dengan anemia berdasarkan faktor biologis, diit, reproduksi dan sosial ekonomi

Variabel	Mean	SD
Faktor Biologi		
Umur (tahun)	28,2	5,9
Berat Badan (kg)	59,3	10,4
Tinggi Badan (cm)	150,4	5,4
Kadar Hb sebelum pemberian zat besi	8,9	1,1
Dit		
Variabel	n	%
Pola makan		
Dua kali sehari	9	30,0
Tiga kali sehari	21	70,0
Lauk pauk/protein (telur, daging)		
Dua kali sehari	29	96,7
Tiga kali sehari	1	3,3
Sayur Hijau (Bayam, Kangkung)		
Dua kali sehari	28	93,3
Tiga Kali sehari	2	6,7
Faktor reproduksi		
Parietas		
Primigravida	16	53,3
Sekundigravida	10	33,3
Multigravida	4	13,3
Umur Kehamilan		
39 minggu	7	23,3
40 minggu	14	46,7
41 minggu	9	30
Faktor sosial ekonomi		
Alamat		
Pedesaan	3	10
Perkotaan	27	90
Pendidikan		
SD	6	20,0
SMP	12	40,0
SMA	11	36,7
diploma/sarjana	1	3,3

Pada data tersebut didapat karakteristik dari subyek ibu postpartum dengan anemia yang akan di uji. Diantara nya terdapat beberapa variabel yang mungkin dapat mempengaruhi hasil penelitian seperti umur dan juga diit. Distribusi dari data karakteristik subyek tersebut secara statistik tersebar secara rata atau normal ($P>0,05$). Distribusi data kadar hemoglobin pada awal sebelum pemberian zat besi intravena juga terbukti normal ($P>0,05$)

C. Analisis Bivariat

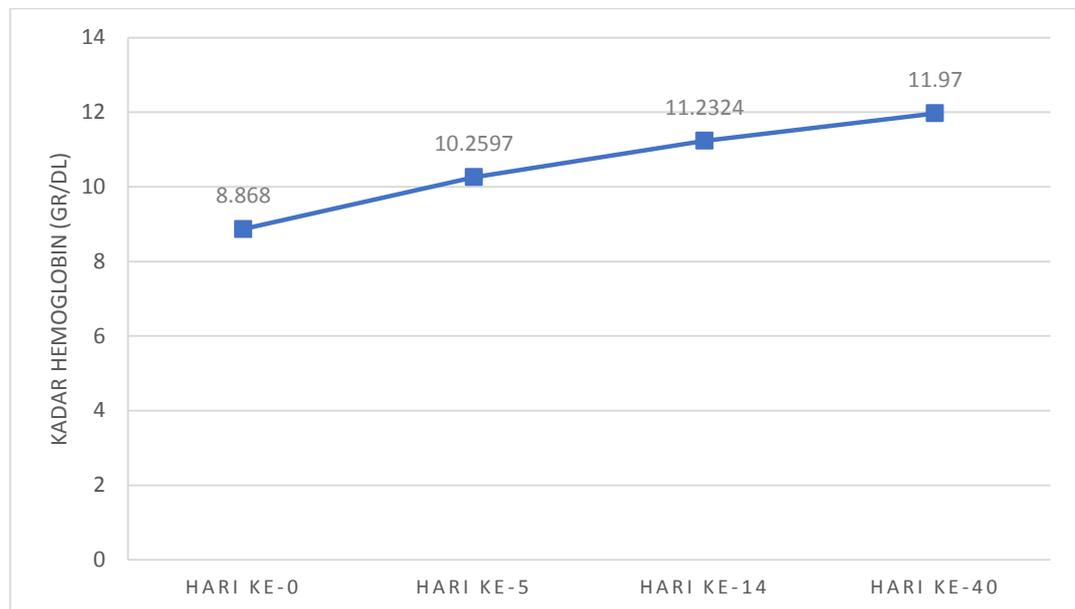
Dari data pasien yang telah dilakukan Injeksi zat besi sukrosa intravena pada bulan April hingga Juni tahun 2017 di Asri Medical Center didapatkan subyek penelitian sebanyak 30 ibu dengan anemia post partum sebagai berikut

Berdasar hasil data tersebut didapatkan 30 responden dengan kadar hemoglobin <10 (gr/100 ml) yang masuk dalam kriteria anemia menurut WHO. Dari 30 responden tersebut lalu dilakukan injeksi zat besi sukrosa intravena sehingga terjadi peningkatan kadar hemoglobin.

Tabel 4. Rerata selisih kadar hemoglobin sebelum dan setelah diberi sukrosa intravena

Pemberian Injeksi Sukrosa Intravena		Rerata kadar hemoglobin
Kadar Hemoglobin pada	Hari ke -0	8,9
	Hari ke -5	10,3
	Hari ke -14	11,2
	Hari ke -40	12

Rerata kadar hemoglobin pada pemberian zat besi sukrosa intravena lebih tinggi daripada kadar hemoglobin awal ibu anemia post partum. Didapatkan rerata peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 1.4 pada hari ke-5, 2.3 pada hari ke-10 ,dan 3.1 pada hari ke-40 (gr/100 ml).



Gambar 4. Peningkatan kadar hemoglobin pada pemberian zat besi sukrosa intravena

Diketahui terdapat peningkatan dari kadar hemoglobin pada subyek ibu dengan post partum dengan pemberian zat besi sukrosa intravena dari hari ke-0 (8.868 g/dL), hari ke-5 (10,26 g/dL), hari ke-14 (11,23 g/dL), dan hari ke-40 (11,97).

Tabel 5. Hasil *Paired T test* peningkatan kadar hemoglobin pada pemberian zat besi sukrosa intravena

		SD	t	Sig. (2-tailed) (P)
Kadar Hemoglobin pada pemberian injeksi sukrosa intravena	Hr -0	1,2	-4,956	0,000*
	Hr-5	1,6		
	Hr-0	1,2	-11,794	0,000*
	Hr-14	1,2		
	Hr-0	1,2	-13,835	0,000*
	Hr-40	1,4		

Setelah dilakukan *Paired T test* didapatkan hasil signifikansi atau nilai probabilitas $P = 0,00$ ($P < 0,05$) yang menunjukkan bahwa terbukti secara statistik terdapat peningkatan kadar hemoglobin yang bermakna antara sebelum dan sesudah pemberian zat besi sukrosa intravena.

Tabel 6. Efek samping yang terjadi pada subjek ibu post partum dengan anemia yang diberi zat besi sukrosa intravena

Efek samping	Angka kejadian (%) pada subjek
Anafilaksis	0 (0%)
Demam	0 (0%)
Gatal	0 (0%)
Urtikaria	0 (0%)
Nyeri pada tempat injeksi	0 (0%)
Konstipasi	0 (0%)
Dispepsia	0 (0%)
Diare	0 (0%)
Nausea	0 (0%)
Vomitus	0 (0%)

Pada tabel 5. menunjukkan angka kejadian efek samping setelah dilakukan pemberian zat besi sukrosa pada subjek setelah pemberian terakhir sukrosa intravena (pada hari ke-40). Didapat bahwa pada subjek penelitian tersebut tidak ditemukan kejadian efek samping dari pemberian sukrosa intravena secara klinis maupun dari keluhan pasien.

D. Pembahasan

Postpartum anemia adalah kondisi penurunan kadar hemoglobin yang menurut WHO tahun 2002 dibawah normal ($Hb < 10$) pada ibu pasca persalinan yang diakibatkan oleh perdarahan saat partus atau defisiensi zat besi saat kehamilan. Pada kondisi ini ibu dengan anemia postpartum membutuhkan perhatian serta penanganan yang serius karena jika tidak dapat menimbulkan dampak yang merugikan dan komplikasi kepada ibu dan bayinya. Di Indonesia angka prevalensi kejadian anemia postpartum masih tinggi yaitu pada tahun 2007 ditemukan sebanyak 47,75 % atau 180 orang dari 377 ibu hamil mengalami Anemia setelah partus. (Purbadewi, 2009)

Oleh karena itu dibutuhkan pemilihan terapi yang efektif dalam penanganan anemia post partum. Penanganan yang biasanya digunakan dalam penanganan anemia post partum adalah dengan transfusi darah yang menurut Dood *et. al* pada tahun 2004 diketahui dapat menimbulkan resiko terjadi efek samping yang tinggi dan selain dengan pemberian tranfusi darah umumnya digunakan terapi penggantian zat besi yang biasanya menggunakan zat besi oral yang dapat ditolerir pasien akan tetapi juga didapatkan efek samping dilaporkan Khalafallah pada tahun 2012, seperti gangguan pada gastrointestinal, nausea, vomiting, diarrhoea, dan konstipasi, yang terjadi pada 50% pasien yang menggunakan preparat oral zat besi.

Pada penelitian ini menggunakan data rekam medis pada ibu dengan anemia post partum dengan pilihan terapi penggantian zat besi menggunakan injeksi zat besi sukrosa intravena yang dilakukan pada 30 subyek ibu dengan

anemia post partum di Asri Medical Center pada periode bulan April hingga Juni tahun 2017 . Data pasien yang digunakan adalah data yang memenuhi kriteria inklusi dan terlepas dari kriteria eksklusi. Untuk sampling data pasien menggunakan Total Sampling, yang dimana hanya dibutuhkan minimal 16 sample untuk memenuhi kebutuhan penelitian akan tetapi diambil sejumlah 30 sample.

Pada Tabel 1. didapat variabel karakteristik dari 30 subyek yaitu faktor biologis, diit, reproduksi dan sosial ekonomi. dari faktor – faktor tersebut dinilai sebagai variabel yang paling berpengaruh terhadap kejadian anemia postpartum. Khususnya pada faktor umur dan diit yang berkaitan dengan terjadi nya kekurangan zat besi pada ibu setelah persalinan sejalan dengan penelitian Deprika pada tahun 2017 bahwa ibu dengan umur kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun lebih rentan menderita anemia. Hal ini disebabkan pada ibu dengan umur kurang dari 20 tahun sering mengalami status gizi yang rendah sedangkan pada ibu dengan umur lebih dari 35 tahun dikarenakan terjadinya pengaruh turunnya zat besi tubuh pada masa fertilisasi dan terdapat resiko penyulit persalinan pada kehamilan pertama disertai terjadinya penurunan organ reproduksi.

Pada penelitian Wulandari pada tahun 2017 juga diketahui bahwa pada ibu dengan usia 20 hingga 35 yaitu kategori usia aman untuk hamil juga dapat mengalami anemia yang dikaitkan dengan faktor lain seperti pengetahuan dan asupan gizi yang diperlukan.

Pada faktor diet terdapat hubungan antara status gizi dan kejadian anemia bahwa asupan gizi yang kurang dapat menyebabkan berbagai komplikasi dan berpengaruh dengan peningkatan kejadian anemia berbanding lurus dengan penelitian Nurhidayati tahun 2014 bahwa kurangnya asupan nutrisi atau intake makanan dapat mengakibatkan malnutrisi yang mempengaruhi kecepatan pembentukan hemoglobin serta menurunkan konsentrasi hemoglobin dalam darah. Jika intake asupan nutrisi kurang tercukupi terutama asupan yang mengandung zat besi maka kemungkinan terjadi anemia semakin besar.

Pada faktor parietas terdapat hubungan dengan kejadian anemia sejalan dengan penelitian Arisman pada 2010 bahwa jumlah parietas yang lebih dari 3 adalah faktor terjadinya anemia disebabkan cadangan zat besi ibu yang terkuras pada kehamilan sebelumnya. Sedangkan pada faktor sosial ekonomi terutama pendidikan berperan terhadap kejadian anemia sesuai pada penelitian Wulandari 2017 bahwa pendidikan berpengaruh dengan kemampuan seseorang dalam mengambil keputusan terhadap suatu tindakan sehingga pada ibu pendidikan yang tinggi akan mudah dalam menerima informasi dan meningkatkan pemahaman akan informasi yang didapat yang akan berpengaruh pada penggunaan dan penerapan informasi pada ibu hamil tersebut terutama pada pemenuhan gizi selama kehamilan dan pengelolaan dalam kehamilan serta persiapan untuk persalinan.

Didapat data kadar hemoglobin pada 30 subjek ibu post partum dengan anemia sebelum dan sesudah injeksi zat besi sukrosa intravena pada Tabel 2. Dari data tersebut ditemukan bahwa terdapat perbedaan rerata kadar

hemoglobin sebelum dan setelah diberi zat besi sukrosa intravena yaitu terdapat peningkatan rerata kadar hemoglobin sebanyak 1.4 pada hari ke-5 , 2.3 pada hari ke-10 ,dan 3.1 pada hari ke-40 (gr/100 ml) sesuai pada penelitian Bhandal dan Russell (2006) bahwa terjadi peningkatan hemoglobin pada penelitian berturut-turut pada pemberian besi sukrosa intravena pada hari ke-5, ke-14, dan ke-40 adalah 2,6 g/dL, 3,6 g/dL dan 4,2 g/dL. Pada Tabel 3 didapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada hari ke-0 hingga hari ke-40, pada penelitian sebelumnya mengenai penggunaan zat besi sukrosa intravena pada anemia postpartum oleh Breymann tahun 2008 bahwa dengan pemberian zat besi sukrosa intravena dinilai efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada anemia postpartum. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis statistik dari data kadar hemoglobin tersebut untuk mengetahui apakah peningkatan kadar hemoglobin tersebut bermakna atau tidak.

Diketahui distribusi data kadar hemoglobin tersebut normal, oleh karena itu selanjutnya perlu dilakukan analisis statistik untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan kadar hemoglobin yang bermakna secara statistik menggunakan *Paired T test* atau *dependent T-test*.

Dari hasil uji bivariat menggunakan *Paired T test* pada Tabel 3, didapatkan signifikansi atau nilai probabilitas $P = 0,00$ yang menunjukkan bahwa $P < 0,05$ yang berarti terbukti secara statistik bahwa terdapat signifikansi atau peningkatan yang bermakna pada kadar hemoglobin sebelum dan setelah dilakukan injeksi zat besi sukrosa intravena. Hasil dari penelitian

ini sejalan dengan penelitian Bhandall dan Russell, 2006 bahwa terjadi peningkatan yang signifikan secara uji statistik dalam peningkatan kadar hemoglobin pada anemia post partum.

Dari data penelitian ini didapat angka kejadian efek samping pada tabel 4, bahwa tidak ditemukan angka kejadian efek samping yang timbul pada subyek setelah pemberian injeksi zat besi sukrosa intravena seperti anafilaksis, muntah, konstipasi, dll. Menunjukkan bahwa pemberian zat besi sukrosa intravena pada ibu postpartum dengan anemia dinilai dapat ditolerir dengan baik pada pasien dan aman penggunaannya pada terapi anemia postpartum sejalan dengan penelitian Kriplani *et. al* tahun 2013 bahwa evaluasi subyek setelah pemberian zat besi sukrosa intravena tidak didapatkan adanya efek samping mayor dan alergi serta reaksi anafilaksis walaupun pada pemberian dosis awal penelitian Kriplani didapatkan sedikit subyek yang mengalami muntah dan konstipasi. Serta pada penelitian Bhandall dan Russell, 2006; serta Breymann, 2006, pada pemberian zat besi sukrosa intravena diketahui memiliki efek terapi yang cepat, cara pemberian yang mudah, serta tingkat kepatuhan yang tinggi. Keuntungan tersebut serupa dengan transfusi darah, namun dengan efek samping yang jauh lebih minimal.

Sehingga dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa pada terapi pemberian zat besi sukrosa intravena dinilai efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu postpartum dengan anemia. Peningkatan kadar hemoglobin pada subyek dengan pemberian zat besi sukrosa intravena dinilai efektif baik secara peningkatan kadar hemoglobin rerata maupun secara

statistik terjadi peningkatan yang bermakna. Serta pada efek samping yang ditimbulkan, kenyamanan pasien, serta kepatuhan terapi, maka pemberian besi sukrosa intravena pada anemia post partum lebih dianjurkan sebagai terapi pilihan pada penanganan anemia postpartum.

E. Kelemahan Penelitian

Pada penelitian ini didapatkan bahwa dalam pemberian zat besi intravena harus diawasi dan dipantau dalam pemberian terapinya dikarenakan terdapat beberapa kendala dalam pemberian zat besi melalui intravena seperti infus yang tersedat, dapat menjendal dan cepat habis serta perlu diperhitungkan untuk biaya yang dikeluarkan dalam tiap injeksi sukrosa intravena. Selain itu diperlukan perbandingan dalam peningkatan kadar hemoglobin antara zat besi sukrosa intravena dengan zat besi intravena lain seperti iron dextran serta pilihan terapi pada anemia post partum yang umumnya digunakan seperti zat besi oral atau tranfusi darah untuk mengetahui lebih lanjut mengenai perbandingan efektifitas dalam meningkatkan kadar hemoglobin dan menghilangkan status anemia pada ibu post partum dengan anemia pada penggunaan zat besi sukrosa intravena dan oral.

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan data tingkatan dosis yang berbeda dalam penanganan ibu post partum dengan anemia serta membandingkan efektifitas peningkatan kadar hemoglobin pada pasien yang diberi zat besi oral dan menggunakan transfusi darah.