

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada 62 data rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Subyek penelitian ini adalah anak dengan diagnosis anemia defisiensi besi sebanyak 25 sebagai kasus dan 37 anak dengan Hb normal sebagai kontrol. Subyek adalah anak yang memeriksakan diri di RS PKU Muhammadiyah Gamping dan Asri Medical Center periode November 2016 sampai Maret 2017.

1. Karakteristik Subyek Penelitian

Karakteristik responden meliputi umur dan jenis kelamin adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik subyek penelitian

Karakteristik	Kasus	Kontrol	Jumlah	%
Usia (bulan)				
09-12	13	13	26	41,93
12-24	12	24	36	58,07
Jenis kelamin				
Laki-laki	18	20	38	61,29
Perempuan	7	17	24	38,71
Riwayat kelahiran				
Kurang bulan	3	6	9	14,51
Cukup bulan	22	29	53	85,49

Tabel 1 menunjukkan bahwa presentase usia tertinggi adalah kelompok usia 12 – 24 bulan (58.07%), kemudian kelompok usia 9 – 12 bulan (41.93%). Tabel juga menunjukkan bahwa presentase jenis kelamin tertinggi adalah kelompok laki-laki (61.29%), kemudian diikuti dengan kelompok perempuan (38.71%). Serta presentase riwayat kelahiran tertinggi adalah kelompok cukup bulan (85,49%), kemudian diikuti dengan kelompok kurang bulan (14,51%).

2. Hasil Penelitian

Subyek yang memenuhi kriteria inklusi didapatkan 62 anak, 25 anak diantaranya didiagnosis anemia defisiensi besi sebagai kasus dan 37 anak dengan Hb normal sebagai kontrol didapatkan data pemberian suplementasi besi sebagai berikut:

Tabel 2. Kejadian anemia pada subyek dengan suplementasi dan tanpa suplementasi pada kelompok riwayat kelahiran kurang bulan

	Status Hb			
	Anemia		Normal	
	n	%	n	%
Suplemetasi besi (-)	3	100,00	4	66,67
Suplemetasi besi (+)	0	0,00	2	33,33
Jumlah	3		6	

Penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan hasil bahwa dari 3 kasus anak dengan anemia ditemukan 100% tidak mempunyai riwayat suplementasi besi dan 0% diberi suplementasi besi. Sedangkan dari 6

kasus anak dengan status Hb normal ditemukan 66,67% tidak diberi suplementasi besi dan 33,33% diberi suplementasi besi.

Tabel 3. Kejadian anemia pada subyek dengan suplementasi dan tanpa suplementasi pada kelompok riwayat kelahiran cukup bulan

	Status Hb			
	Anemia		Normal	
	n	%	n	%
Suplementasi besi (-)	21	95,45	24	77,41
Suplementasi besi (+)	1	4,54	7	22,58
Jumlah	22		31	

Penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan hasil bahwa dari 22 kasus anak dengan anemia ditemukan 95,45% tidak mempunyai riwayat suplementasi besi dan 4,54% diberi suplementasi besi. Sedangkan dari 31 kasus anak dengan status Hb normal ditemukan 77,41% tidak mempunyai riwayat suplementasi besi dan 22,58% diberi suplementasi besi.

3. Analisis Penelitian

Dari 62 subyek dengan 25 anak yang didiagnosis anemia defisiensi besi sebagai kasus dan 37 anak dengan Hb normal sebagai kontrol dilakukan uji Fisher dan uji Chi-Square sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil uji Fisher hubungan suplementasi dengan kejadian anemia pada kelompok dengan riwayat kelahiran kurang bulan

	Status Hb				<i>p</i>	OR	CI 95%
	Anemia		Normal				
	n	%	n	%			
Suplementasi besi (-)	3	100,00	4	33,33	0,500	3,89	1,910 - 5,870
Suplementasi besi(+)	0	0,00	2	66,67			
Jumlah	3		6				

Interpretasi dari hasil uji Fisher $p= 0,500$ menunjukkan hipotesis ditolak karena $p>0,05$ yang hubungan antara pemberian suplementasi besi dengan kejadian anemia defisiensi besi pada anak dengan riwayat kelahiran kurang bulan pada usia 9-24 bulan tidak bermakna secara statistik.

Odd ratio 3,89 menunjukkan bahwa anak usia 9-24 bulan dengan riwayat kelahiran kurang bulan yang tidak diberi suplementasi besi beresiko 3,89 kali lebih besar untuk terkena anemia defisiensi besi dibandingkan anak yang diberi suplementasi besi.

Confidence Interval 95% 1,910 - 5,870 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pemberian suplementasi besi dengan kejadian anemia defisiensi besi pada anak dengan riwayat kelahiran cukup bulan pada usia 9-24 bulan karena *Confidence Interval* tidak melewati 1.

Tabel 5. Hasil uji Fisher hubungan suplementasi dengan kejadian anemia pada kelompok dengan riwayat kelahiran cukup bulan

	Status Hb				<i>p</i>	OR	CI 95%
	Anemia		Normal				
	n	%	n	%			
Suplementasi besi (-)	21	95,45	24	77,41	0,120	6,13	4,620 - 7,630
Suplementasi besi (+)	1	4,54	7	22,58			
Jumlah	22		31				

Interpretasi dari hasil uji Fisher $p= 0,120$ menunjukkan hipotesis ditolak karena $p>0,05$ yang hubungan antara pemberian suplementasi besi dengan kejadian anemia defisiensi besi pada anak dengan riwayat kelahiran cukup bulan pada usia 9-24 bulan tidak bermakna secara statistik.

Odd ratio 6,13 menunjukkan bahwa anak usia 9-24 bulan dengan riwayat kelahiran cukup bulan yang tidak diberi suplementasi besi beresiko 6,125 kali lebih besar untuk terkena anemia defisiensi besi dibandingkan anak yang diberi suplementasi besi.

Confidence Interval 95% 4,620 - 7,630 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pemberian suplementasi besi dengan kejadian anemia defisiensi besi pada anak dengan riwayat kelahiran cukup bulan pada usia 9-24 bulan karena *Confidence Interval* tidak melewati 1.

B. Pembahasan

Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa pemberian suplementasi besi memiliki hubungan terhadap kejadian anemia defisiensi besi pada anak dengan riwayat kelahiran kurang bulan dan cukup bulan pada usia 9-24 bulan. Dahlan (2015) menyatakan bahwa penyajian nilai *Confidence Interval* lebih dipilih daripada nilai p. Selain itu diketahui bahwa selisih proporsi anemia antara anak yang diberi suplementasi besi dan tidak diberi suplementasi besi adalah lebih dari 30% yang merupakan proporsi minimal yang dianggap bermakna, sehingga secara klinis penelitian ini bermakna.

Banyak sumber yang membahas efektivitas pemberian suplementasi besi efektif untuk mengobati anemia defisiensi besi. Penelitian ini berfokus pada pemberian suplementasi besi untuk pencegahan anemia defisiensi besi.

Penelitian tentang pemberian suplementasi terhadap kejadian anemia pada anak dengan riwayat kelahiran kurang bulan dengan berat badan lahir sangat rendah oleh Sankar et al., (2009) menunjukkan bahwa tidak terdapatnya hubungan antara keduanya. Sama seperti penelitian ini juga menunjukkan tidak adanya hubungan antara pemberian suplementasi besi terhadap kejadian anemia defisiensi besi pada anak dengan riwayat kelahiran kurang bulan dan cukup bulan. Desain penelitian yang dilakukan pada penelitian sebelumnya menggunakan *Randomize Controll Trial* (RCT), sedangkan penelitian ini menggunakan *Kasus Control* memiliki hasil yang hampir sama. Penelitian tersebut meneliti populasi anak yang ada di India dan dilakukan pada tahun 2006 lalu, oleh karena itu dibuatlah penelitian ini untuk mengetahui hubungan

kejadian tersebut di wilayah Yogyakarta dan data diambil dari rekam medis di RS PKU Muhammadiyah Gamping dan Asri Medical Center.

Hubungan antara pemberian suplementasi besi dengan kejadian anemia pada anak dengan riwayat kelahiran kurang bulan dengan berat badan lahir sangat rendah telah dikemukakan oleh Braekke et al., (2007) dengan menggunakan cohort prospective observasional bahwa pemberian suplementasi besi pada anak usia 6 minggu selama 1 minggu menunjukkan tidak ada perubahan bermakna dibandingkan sebelum pemberian suplementasi besi.

Anak yang memiliki riwayat kelahiran kurang bulan memiliki cadangan zat besi yang lebih rendah dari anak yang lahir cukup bulan dengan berat badan cukup. Anak yang memiliki riwayat lahir kurang bulan membutuhkan besi lebih besar untuk pertumbuhannya yang cepat dari pada anak lahir cukup bulan, sehingga cadangan zat besi lebih cepat bisa habis. Oleh sebab itu kebutuhan zat besi pada anak riwayat kurang bulan ini lebih besar dari pada anak lahir cukup bulan. Jika anak dengan riwayat lahir kurang bulan mendapat makanan yang cukup mengandung zat besi, maka pada usia 9 bulan kadar Hb akan dapat menyamai anak dengan lahir cukup bulan. Prevalensi anemia yang tinggi pada anak balita umumnya disebabkan karena makanannya tidak cukup banyak mengandung zat besi sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhannya.

Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) menyatakan perlunya pemberian suplementasi besi pada anak dengan riwayat kelahiran cukup bulan dan anak dibawah usia 2 tahun jika prevalensi anemia defisiensi besi tinggi yaitu diatas 30% atau pada anak yang tidak mendapatkan makanan dengan fortifikasi.

Faktor-faktor penyebab anemia selain dari konsumsi makanan juga dari lingkungan dan status kesehatan anak tersebut serta keadaan sosial ekonomi yang rendah meliputi pendidikan orang tua dan penghasilan yang rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh Santos et al., (2011) dan penelitian yang dilakukan oleh Ayoya et al., (2013) menunjukkan bahwa jenis kelamin merupakan faktor risiko terjadinya anemia pada anak. Hasil penelitian tersebut juga didukung dengan hasil survei nasional di Ghana dan Brazil yang menemukan bahwa anemia lebih banyak terjadi pada anak laki-laki. Penelitian tersebut mendukung hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa insidensi anemia lebih banyak ditemukan pada anak laki-laki dibanding pada anak perempuan.

Penelitian serupa tentang hubungan pemberian suplementasi besi dengan kejadian anemia defisiensi besi pada anak dengan riwayat kelahiran kurang bulan dan cukup bulan pada usia 9-24 bulan sangat sedikit sejauh ini. Banyak penelitian telah dilakukan tentang suplementasi besi maupun anemia defisiensi besi tetapi kebanyakan penelitian tersebut hanya meneliti tentang pengobatan, efek samping obat dan pencegahan anemia defisiensi besi dengan modifikasi makanan, sehingga penelitian ini dapat menjadi salah satu pengetahuan baru khususnya untuk wilayah Yogyakarta agar dapat menurunkan angka prevalensi anemia defisiensi besi dan supaya semua pihak lebih waspada agar kejadian anemia defisiensi besi tidak bertambah banyak.

Pada penelitian ini tidak terdapat perbedaan secara statistik yang signifikan dikarenakan power penelitian kurang. Menurut Dahlan (2015)

kurangnya power disebabkan karena jumlah subyek yang diteliti lebih kecil dari semestinya. Selain itu konsumsi makanan, lingkungan, status kesehatan anak dan sosial ekonomi sangat berpengaruh terhadap kejadian anemia defisiensi besi. Diperlukan lebih banyaknya penelitian untuk membuktikan bahwa suplementasi besi efektif untuk mencegah anemia defisiensi besi.

Penelitian ini dalam perjalanannya juga mengalami beberapa kesulitan seperti jumlah subyek yang tidak memadai untuk sampel penelitian yang dibutuhkan, meskipun sudah memilih tempat pengambilan data yang memiliki pasien relatif banyak seperti RS PKU Muhammadiyah Gamping. Lokasi pengambilan sampel dari penelitian ini kemudian ditambah di Asri Medical Center, hanya sampel yang didapatkan tetap tidak mencukupi. Peneliti juga melakukan pengumpulan data sendiri untuk menentukan pemberian suplementasi besi dari masing-masing sampel karena tidak ada catatan pemberian suplementasi besi pada rekam medis, sehingga peneliti melakukan wawancara melalui telepon untuk mengetahui status pemberian suplementasi besi untuk memenuhi sampel-sampel tersebut. Penelitian yang dilakukan melalui wawancara terpimpin melalui telepon, peneliti menemui kesulitan karena tidak semua responden bersedia untuk diwawancarai dan tidak semua responden bisa dihubungi. Responden yang tidak mencantumkan nomer telepon pada rekam medis, peneliti berusaha mendatangi rumah responden untuk wawancara secara langsung yang mendapatkan kesulitan karena sulitnya mencari alamat yang tidak lengkap.