

Original Research

**IMPLEMENTASI PENGGUNAAN ZAT BESI UNTUK
MENGHINDARI ADB PADA BAYI USIA 0 - 12 BULAN
DI RSUD PADEMANGAN PERIODE JULI 2018 – FEBRUARI 2019**

***THE IMPLEMENTATION USED OF IRON TO AVOID IDBIN BABY
AGES 0 - 12 MONTHS IN PADEMANGAN HOSPITAL
PERIOD OF JULY 2018 - FEBRUARY 2019***

Indri Permata Sari^{1*}, Victor S Ringoringo²

^{1,2}Fakultas Farmasi, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta, Jakarta Utara, Indonesia, 14350

*E-mail: indripermata962@gmail.com

Diterima: 13/09/2019

Direvisi: 09/10/2019

Disetujui: 28/10/2019

Abstrak

Anemia defisiensi besi (ADB) merupakan jenis anemia yang sering ditemukan di dunia, terutama di negara yang sedang berkembang. Tentang suplemen besi untuk anak, Masalah defisiensi nutrisi baik menyangkut makronutrien maupun mikronutrien, masih menjadi perhatian utama dinegara berkembang termasuk Indonesia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran implementasi penggunaan suplemen zat besi untuk menghindari ADB (Anemia Defisiensi Besi) pada pasien bayi usia 0 -12 bulan. Mengetahui terapi penggunaan suplemen zat besi sesuai dengan rekomendasi dari IDAI, 2011 yaitu 2-3 mg/kgBB/hari , yang lama penggunaannya di lihat dari pedoman WHO, 2016 yaitu selama 3 bulan berturut-turut. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* yang menggunakan pengambilan data retrospektif terhadap pasien pengguna suplemen besi di RSUD Pademangan periode juli 2018 – februari 2019. Hasil penelitian ini suplemen besi yang paling banyak digunakan pada pasien ADB (Anemia Defisiensi Besi) di RSUD Pademangan Jakarta Utara Periode Juli 2018 – Februari 2019 adalah dosis yang di gunakan sesuai dengan pedoman yaitu 2-3 mg/kgBB/hari, sesuai dengan pedoman IDAI.

Kata Kunci: Anemia defisiensi besi;Suplemenbesi;Terapi

Abstract

Iron deficiency anemia (IDB) is a type of anemia that is often found in the world, especially in developing countries. Iron supplements for children, the problem of nutritional deficiency in both macronutrients and micronutrients are major concern in developing countries including Indonesia. The purpose of this study is to describe the implementation of iron supplement to avoid IDB (Iron Deficiency Anemia) in patients with infants aged 0-12 months and to find out the therapy for the use of iron supplement in accordance with the recommendations of IDAI, 2011, which is 2-3 mg / kgW / day, the duration of use is seen from the WHO guidelines, 2016 which is for 3 consecutive months. This study is a descriptive study with a *cross-sectional* approach that uses retrospective data collection on patients using iron supplementation in Pademangan Hospital in the period July 2018 - February 2019. The results of this study are iron supplement that is the most used in IDB patients (Iron Deficiency Anemia) in Pademangan General Hospital North Jakarta in the period July 2018 - February 2019, the dose used in accordance with the regulations, namely 2-3 mg / kgBB / day, in accordance with IDAI guidelines.

Keywords: Iron deficiency anemia;Iron supplement; Therapy

Pendahuluan

Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesi (2011), terkait tentang suplemen besi untuk anak, Masalah defisiensi nutrisi baik menyangkut makronutrien maupun mikronutrien, masih menjadi perhatian utama dinegara berkembang termasuk Indonesia.Salah satu elemen mikronutrien yang penting ialah besi (Fe). Jika kekurangan zat besi apalagi bila telah menyebabkan anemia terbukti memberikan pengaruh buruk bagi tumbuh kembang bayi dan anak [1].

Bayi yang mendapat ASI eksklusif selama 6 bulan dan kemudian tidak mendapat besi secara adekuat dari makanan, dianjurkan pemberian suplemen besi dengan dosis 1 mg/kg/hari. Untuk mencegah terjadinya defisiensi besi pada tahun pertama kehidupan, pada bayi yang mendapatkan ASI perlu diberikan suplemen besi sejak usia 4 atau 6 bulan[1].

Anemia merupakan suatu keadaan dimana ada penurunan hemoglobin (pemberi warna merah dan pengangkut oksigen darah) perunit darah, bahwa kadar normal yang sudah ditentukan untuk usia dan jenis kelamin tertentu [2].

Anemia defisiensi besi adalah anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi dalam darah artinya konsentrasi hemoglobin dalam darah berkurang karena tergantungnya pembentukan sel-sel darah merah akibat kadar besi dalam darah [3].

Anemia ini terjadi akibat tidak adanya besi yang memadai untuk mensintesiskan hemoglobin dan sejauh ini merupakan penyakit yang paling sering ditemui pada banyak anak dan bayi [4].

Terdapat faktor resiko untuk terjadinya ADB (Anemia Defisiensi Besi) pada bayi adalah jenis kelamin bayi, apakah bayi minum ASI (Air Susu Ibu) atau susu formula yang telah difortifikasi besi, pendidikan ibu yang rendah, status ekonomi keluarga yang rendah dan jumlah paritas (jarak kelahiran dekat) yang tinggi [5].

Hemoglobin A (Hb) merupakan komponen protein utama sel darah merah, penyusunan hingga 97% dari muatan sel darah merah. Berperan penting membawa oksigen dari paru – paru ke jaringan untuk metabolisme oksidatif mereka[7]. Eritrosit (sel darah merah) merupakan salah satu komponen sel yang terdapat dalam darah, fungsi utamanya adalah sebagai pengangkut hemoglobin yang akan membawa oksigen dari paru-paru ke jaringan[6].

Penelitian *Dijkhuizen* dkk (2001), di Bogor Jawa Barat tahun 1999 memperlihatkan bahwa 90 bayi berusia 2 – 4 bulan yang mendapat suplemen Fe elementasi 10mg/ hari selama 6 bulan ternyata yang mengalami ADB (Anemia Defisiensi Besi) hanya 28 %, dibandingkan dengan 87 bayi berusia 2 – 4 bulan yang tidak mendapatkan suplemen Fe dengan angka ADB (Anemia Defisiensi Besi) yaitu66% , lebih besar di dibandingkan dengan bayi yang di berikan suplemen besi [7].

Menurut penelitian Ringoringo P Harapan (2008), yang dilakukan di banjarbaru Kalimantan selatan dengan jumlah pasien 220 bayi, mengatakan tingginya insiden ADB (Anemia Defisiensi Besi) sebesar 40,8 % , sedangkan pada deplesi besi sebesar 28,0% dan defisiensi besi sebesar 27,0%, atau dengan kata lain 95,6% status besi bayi cukup rentang 6 bulan , terutama pada bayi berusia 0-2 bulan. Mengingat dampak positif pemberian suplemen zat besi dan tidak adanya atau minimal efek samping obat maka suplemen zat besi berupa besi elemental dengan dosis 1 mg/kg/hari hendaknya di berikan pada semua bayi yang lahir aterm sejak lahir [8].

Menurut Pasricha S-R (2013), dari studi yang telah dilakukan efek suplemen zat besi pada motorik dan perkembangan mental pada anak telah menunjukkan efek yang tidak konsisten pada perkembangan anak. Sedangkan pada percobaan yang sudah dilakukan oleh Black RE (2013), dari delapan percobaan secara acak suplemen zat besi pada anak berusia di bawah 4 tahun, terdapat lima menunjukkan manfaat dalam perkembangan motorik, satu menunjukkan manfaat dalam perkembangan bahasa, dan satu menunjukkan dalam perkembangan mental [9].

Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran klasifikasi, penggunaan dosis dan lama penggunaan dari kunjungan pasien yang menggunakan suplemen besi pada bayi usia 0 – 12 bulan di RSUD Pademangan Jakarta Periode juli 2018 – Februari 2019.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *Cross – Sectional* menggunakan data retrospektif yang berasal dari data sekunder yaitu rekam medik dan lembar resep pasien yang menggunakan suplemen besi pada bayi usia 0 – 12 bulan di RSUD Pademangan Jakarta Periode juli 2018 – Februari 2019. Telah mendapat *ethical clearance* (lolos kaji etik) dari Komite Etik Fakultas Kedokteran UPN Veteran Jakarta, telah mendapatkan izin penelitian Dinas Kesehatan DKI Jakarta, telah mendapatkan unit pelaksanaan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) Jakarta Utara izin rekomendasi penelitian.

Dalam penelitian ini memiliki kriteria inklusi dan eksklusi yaitu kriteria inklusibayi usia 0 - 12 bulan, bayi mempunyai catatan rekam medis dengan data hemoglobin di bawah normal pada pemeriksaan laboratorium, bayi yang menggunakan suplemen besi. kriteriaeksklusi adalah bayi yang mempunyai penyakit kongenital, bayi pindahan dari rumah sakit lain, bayi yang berusia lebih dari 12 bulan, bayi dengan catatan rekam medis tanpa hasil laboratorium.

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode Universal Sampling mengacu pada pemilihan sampel di mana tidak semua orang dalam populasi memiliki probabilitas yang sama yang dimasukkan dalam sampel dan masing-masing dari mereka, probabilitas yang dipilih adalah tidak diketahui. Melakukan perhitungan menggunakan rumus Slovin [10].

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = n = \frac{75}{1 + 75 (0.2)^2}$$
$$n = \frac{75}{1 + 75 (0.04)} = 18,79 \text{ dibulatkan menjadi } 20 \text{ responden}$$

Alat yang digunakan untuk analisa data adalah lembaran pengumpulan data dan buku standar yang terdiri dari Rekomendasi Ikatan Dokter Anak Indonesia suplemen Besi Untuk Anak tahun 2011 dan WHO (*World Health Organization*), 2016, *Guideline daily iron supplementation in infants and children*.

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah catatan Rekam medik yang merupakan berkas yang didalamnya terdapat catatan dan informasi tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien dan lembar resep bayi pasien yang menggunakan suplemen besi di pelayanan RSUD Pademangan Jakarta Periode Juli 2018 – Februari 2019

Prosedur kerja

Mengumpulkan data pasien bayi berusia 0- 12 bulan yang terdapat di RSUD Pademangan Jakarta Utara Periode Juli 2018 – Februari 2019 merupakan pasien yang di tangan oleh dokter spesialis anak pasien yang rawat inap maupun rawat jalan. Kemudian melakukan pemeriksaan laboratorium dan mendapatkan hasil hemoglobin di bawah 10,5 g/dl, yang mendapatkan diagnosa anemia defisiensi besi ataupun hanya terapi obat dan selanjutnya mendapatkan terapi suplemen zat besi. Yang dievaluasi yaitu karakteristik pasien yang terdiri dari jenis kelamin, umur, jaminan, kadar hemoglobin kemudian penggunaan dosis suplemen zat besi sesuai pedoman Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) 2011 dan lama penggunaan obat suplemen zat besi sesuai pedoman dari WHO (*World Health Organization*) 2016.

Hasil dan Pembahasan

Selama proses penelitian peneliti mendapatkan 36 jumlah bayi yang memenuhi kriteria inklusi dari 75 jumlah bayi yang ada, 39 jumlah bayi yang dieksklusi. Dengan rincian pasien 34 pasien tidak memiliki hasil laboratorium , 5 pasien tidak memiliki data rekam medis yang lengkap. Jumlah sample yang digunakan memenuhi syarat jumlah minimal sample yang ada sebesar 20 responden.

Tabel 1. Hasil Karakteristik Pasien ADB (Anemia Defisiensi Besi) pada Bayi Usia 0-12 Bulan di RSUD Pademangan Jakarta Utara Periode Juli 2018 – Februari 2019

No	Karakteristik Pasien	Anemia Defisiensi Besi				Total N= 36
		YA		TIDAK		
		N	%	n	%	
1	Jenis Kelamin					
	Laki-Laki	2	5,5	15	41,7	17
	Perempuan	5	13,9	14	38,9	19
2	Umur					
	1 - 4 bulan	0	0	1	2,8	1
	5 - 8 bulan	1	2,8	6	16,6	7
	9 - 12 bulan	6	16,6	22	61,2	28
3	Jaminan					
	BPJS	4	11,2	20	55,5	24
	Pribadi	3	8,3	9	25	12
4	Kadar Hemoglobin (gm/dl)					
	10	4	11,2	14	38,9	18
	9	1	2,8	8	22,3	9
	8	2	5,5	7	19,4	9

Pada table 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar bayi yang ADB (Anemia Defisiensi Besi) di RSUD Pademangan Jakarta periode Periode Juli 2018 – Februari 2019 adalah berjenis kelamin perempuan 13,9% sedangkan berjenis kelamin laki-laki sebesar 5,5%.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian penelitian yang dilakukan oleh Dollemof. yang menyatakan bahwa cadangan Fe didalam tubuh ternyata berbeda antara bayi laki-laki dan bayi perempuan. Pada umur 4 bulan dan 6 bulan bayi laki-laki mempunyai kadar ferritin 40% lebih rendah di banding dengan bayi perempuan [11].

Dari Hasil Penelitian ini menunjukkan mayoritas bayi berusia 9 – 12 bulan yang diagnosa ADB (anemia defisiensi besi) sebanyak 16,6% dan yang tidak diagnosa ADB (anemia defisiensi besi) sebanyak 61,2%. Pada responden kategori usia 0 - 4 bulan yang tidak di diagnosa ADB (anemia defisiensi besi) sebanyak 2,8%, kemudian yang diagnosa ADB (anemia defisiensi besi) tidak ada. Sedangkan kategori usia 5 - 8 bulan yang diagnosa ADB (anemia defisiensi besi) sebanyak 2,8% dan yang di diagnosa ADB (anemia defisiensi besi) sebanyak 16,6%. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sekartini (2005) dalam Prevalensi anemia defisiensi besi pada bayi usia 4 – 12 bulan di kecamatan matraman dan sekitarnya, Jakarta timur, mayoritas dari bayi usia 8-12 bulan (73,3%) dibandingkan dengan 26,7% pada bayi usia 4-8 bulan [12].

Berdasarkan table 1 kadar hemoglobin dari pasien ADB (Anemia Defisiensi Besi) di RSUD Pademangan Jakarta periode Periode Juli 2018 – Februari 2019, terdapat 11,2 % penderita ADB (Anemia Defisiensi Besi) dengan kadar hemoglobin 10 g/dl , lalu 2,8% penderita ADB (Anemia Defisiensi Besi) dengan kadar hemoglobin 9 g/dl, dan 5,5% penderita ADB (Anemia Defisiensi Besi) kadar hemoglobin 8 g/dl.

Dari hasil penelitian ini juga menunjukkan mayoritas dari hasil karakteristik pada bayi usia 0 – 12 bulan adalah pasien-pasien BPJS (Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial Kesehatan) 66,7% sedangkan sebesar 33,3% adalah dengan biaya pengobatan sendiri .

Terdapat 2 golongan suplemen besi yang digunakan yaitu obat X dan obat Y yang digunakan secara oral.

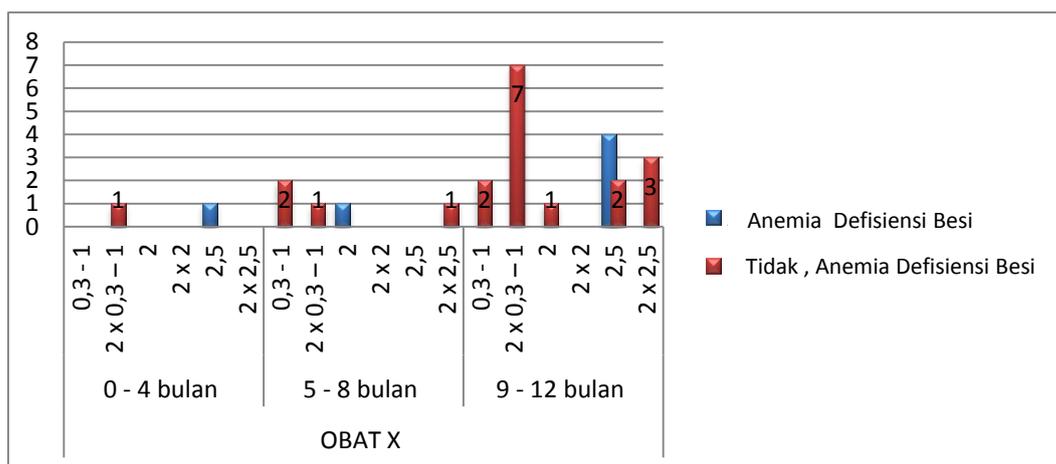


Diagram 1. Hasil penggunaan dosis suplemen zat besi pada obat X bayi usia 0 - 12 bulan di RSUD Pademangan Jakarta Utara periode juli 2018 – february 2019

Dari diagram di atas, sumbu y merupakan jumlah pasien dan pada sumbu x merupakan dosis obat yang digunakan. Penggunaan dosis pada obat X pada bayi berusia 0 – 12 bulan di RSUD Pademangan Jakarta Utara, di mulai dari dosis 0,3 ml/kgBB/ hari sampai 2 x 2,5 ml/ kgBB/ hari. Pada usia 0 – 4 bulan, bayi yang sudah di diagnosa ADB (Anemia Defisiensi Besi) menggunakan dosis 2,5 ml/kgBB/hari terdapat 1 pasien dan pada bayi yang tidak di diagnosa ADB (Anemia Defisiensi Besi) menggunakan dosis 2 x 0,3 – 1 ml / kgBB/hari terdapat 1 pasien. Pada bayi usia 5 – 8 bulan, bayi yang sudah di diagnosa ADB (Anemia Defisiensi Besi) menggunakan dosis 2ml/kgBB/ hari terdapat 1 pasien dan pada bayi yang tidak di diagnosa ADB (Anemia Defisiensi Besi) menggunakan dosis 0,3 – 1 ml / kgBB/hari terdapat 2 pasien , kemudian 1 pasien menggunakan dosis dosis 2 x 0,3 – 1 ml / kgBB/hari, lalu 1 pasien menggunakan dosis 2 x 2,5 ml / kgBB/hari.

Pada bayi berusia 9 – 12 bulan, bayi yang sudah di diagnosa ADB (Anemia Defisiensi Besi) menggunakan dosis 2,5 ml/kgBB/hari terdapat 4 orang pasien dan pada bayi yang tidak di diagnosa ADB (Anemia Defisiensi Besi) menggunakan dosis 0,3 – 1 ml / kgBB/hari terdapat 2 orang pasien , kemudian 7 orang pasien menggunakan dosis dosis 2 x 0,3 – 1 ml / kgBB/hari, lalu 1 pasien menggunakan dosis dosis 2 ml / kgBB/hari, terdapat 2 pasien menggunakan dosis 2,5 ml / kgBB/hari dan penggunaan dosis 2 x 2,5 ml / kgBB/hari sebanyak 3 pasien.

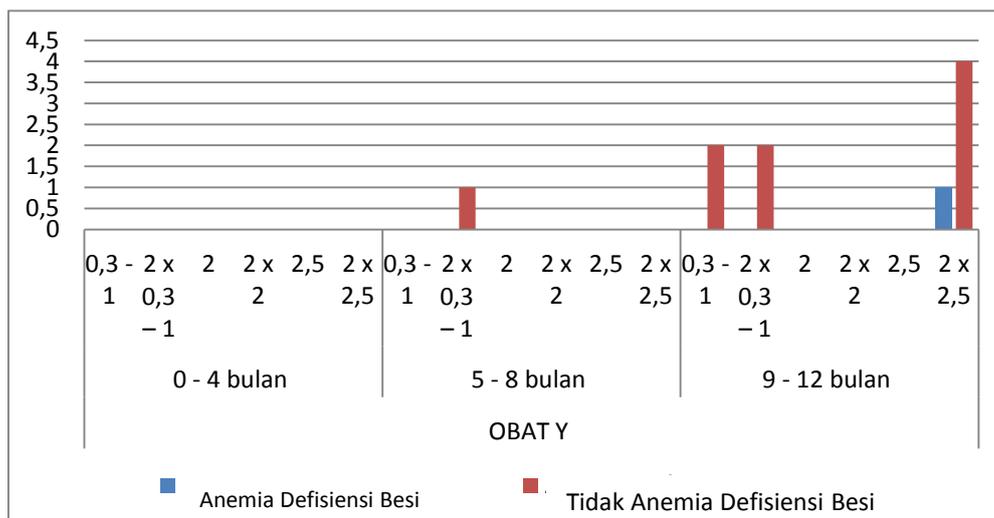


Diagram 2. Hasil penggunaan dosis suplemen zat besi pada obat Y bayi usia 0-12 bulan di RSUD Pademangan Jakarta Utara periode juli 2018 – februari 2019

Dari diagram di atas, sumbu y merupakan jumlah pasien dan pada sumbu x merupakan dosis obat yang digunakan. Pada penelitian penggunaan dosis suplemen zat besi obat Y pada bayi yang berusia 5 – 8 bulan,pada bayi yang tidak di diagnosa ADB (Anemia Defisiensi Besi) menggunakan dosis 2 x 0,3 – 1 ml /kgBB/hari sebanyak 1 orang. Kemudian pada pasien yang berusia 9 – 12 bulan , bayi yang sudah di diagnosa ADB (Anemia Defisiensi Besi) menggunakan dosis 2 x 2,5 ml/kgBB/hari terdapat 1 pasien, dan pada bayi yang tidak di diagnosa ADB (Anemia Defisiensi Besi) menggunakan dosis 0,3 – 1 ml / kgBB/hari terdapat 2 orang pasien , kemudian 2 orang pasien menggunakan dosis dosis 2 x 0,3 – 1 ml / kgBB/hari, dan pasien yang menggunakan dosis 2 x 2,5 ml / kgBB/hari sebanyak 4 pasien.

Dari data yang sudah di dapat penggunaan dosis obat yang di gunakan pada pasien bayi usia 0 – 12 bulan yang mendapatkan terapi suplemen zat besi baik yang sudah di diagnosa ADB (Anemia Defisiensi Besi) atau tidak sudah sesuai dengan pedoman yang di miliki yaitu dari Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) tahun 2011, yang mengatakan bahwa penggunaan suplemen zat besi baik nya digunakan pada dosis 2 – 3 ml/kgBB/Hari.

Menurut WHO (World Health Organization) (2016) Guideline daily iron supplementation in infants and children (Pedoman suplemen zat besi harian pada bayi dan anak-anak), memenuhi kebutuhan zat besi adalah cara utama untuk mengatasi anemia tapi cara ini harus bersifat menyeluruh, terintegrasi dengan program pengurangan anemia, perawatan antenatal dan neonatal dan peningkatan nutrisi bagi bayi dan anak – anak. Intervensi untuk mengurangi defisiensi besi atau anemia defisiensi besi harus mencakup konseling gizi yang mempromosikan keragaman diet dan makanan atau kombinasi keduanya supaya meningkatkan penyerapan zat besi [13].

Tabel 2. Pedoman yang disarankan WHO untuk suplemen zat besi harian pada bayi dan anak kecil berusia 6–23 bulan.

Sasaran	Bayi dan anak usia 6 – 23 bulan
Komposisi suplemen besi	10 – 12,5 mg elemental zat besi
Jenis suplemen	Drops atau sirup
Frekuensi	Hari
Lama penggunaan	3 bulan berturut-turut selama 1 tahun
Pengaturan	Dimana prevalensi pada bayi dan anak adalah 40% atau lebih

Suplemen zat besi harian yang direkomendasikan sebagai intervensi kesehatan pada bayi dan anak yang berusia 6 – 23 bulan untuk mencegah anemia dan defisiensi besi. Zat besi dibutuhkan oleh bayi untuk menghasilkan sel darah merah pada bulan-bulan pertama kehidupan, bayi biasanya menggunakan zat besi yang disimpan semasa di dalam kandungan. Saat berusia 4 – 6 bulan persediaan zat besi bisa menjadi rendah atau habis [13]

Pada pedoman dari WHO (World Health Organization), 2016, tentang *guideline daily iron supplementation in infants and children* yang terdapat pada tabel 4.2 menyatakan bahwa baiknya penggunaan suplemen zat besi digunakan selama 3 bulan berturut-turut pada 1 tahun pertama.

Tabel 3. Hasil Analisa Lama Penggunaan Suplemen Zat Besi Sesuai Kunjungan Pasien pada Bayi Usia 0 -12 Bulan di RSUD Pademangan Jakarta Utara Periode Juli 2018 – Februari 2019

No	Kunjungan Pasien	Anemia Defisiensi Besi			
		Ya		Tidak	
		N	%	N	%
1	Kembali bulan pertama	1	2,8	4	13,9
2	Kembali bulan kedua	2	5,5	9	25
3	Kembali bulan ketiga	0	0	0	0
4	Tidak kembali	4	13,9	16	38,9
JUMLAH		7	22,2	29	77,8

Bedasarkan tabel 3 didapatkan hasil kunjungan pasien yang di diagnosa ADB (Anemia Defisiensi Besi) sebanyak 2,8% pasien yang kembali di bulan pertama, kemudian 5,5% kembali pada bulan kedua, lalu pada bulan ketiga yang harusnya penggunaan suplemen besi selesai dan dicek kembali kenaikan Hb (Hemoglobin) tidak ada pasien yang kembali 0% dan 13,9% tidak kembali untuk memeriksakan atau kelanjutan dari penggunaan suplemen zat besi.

Kemudian pada pasien yang diberikan suplemen besi tidak didiagnosa ADB (Anemia Defisiensi Besi) pada bulan pertama yang kembali sebanyak 13,9%, kemudian 25% kembali pada bulan kedua, lalu pada bulan ketiga tidak ada yang kembali 0% dan pasien yang tidak kembali cukup banyak yaitu 38,9 % .

Banyaknya pasien yang tidak kembali setelah pemberian suplemen besi ataupun di bulan ketiga sesuai dengan anjuran WHO pada tabel 2 sehingga tidak diketahui berhasil atau tidaknya pengobatan yang dilakukan dengan mengimplementasi suplemen besi untuk menghindari ADB (Anemia Defisiensi Besi)

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ringoringo P harapan (2009), dengan kasus insidens defisiensi besi dan anemia defisiensi besi pada bayi berusia 0-12 bulan menyatakan bahwa kenaikan nilai hemoglobin setelah pemberian zat besi pada bayi yang ADB (Anemia Defisiensi Besi) merupakan bukti paling kuat bahwa bayi benar-benar menderita ADB (Anemia Defisiensi Besi). Pada penelitian ini pemberian suplemen besi 4-5 mg/kgBB/hari selama 2-3 bulan yang dimulai pada saat terjadi ADB dapat memulihkan kadar hemoglobin bayi menjadi normal. Kemudian pada semua bayi yang mempunyai hemoglobin telah normal, terapi zat besi dilanjutkan selama 2 bulan untuk mengisi cadangan zat besi di dalam tubuh [14].

Pencegahan anemia defisiensi besi pada masa bayi memegang peran penting terhadap terjadinya dampak jangka panjang. Pencegahan yang bisa dilakukan mencakup pencegahan primer dan sekunder. Pencegahan primer meliputi konseling di pusat-pusat kesehatan mengenai asupan zat besi yang adekuat dan memberikan suplemen zat besi serta fortifikasi zat besi dalam makanan. Pencegahan sekunder mencakup uji tipis dan diagnosis dini serta tata laksana yang tepat terhadap defisiensi zat besi [15].

Dari penelitian ini dapat dilihat bahwa penggunaan suplemen besi pada bayi usia 0 -12 bulan memberikan manfaat yaitu mencegah dan mengobati anemia defisiensi besi pada bayi dengan dosis yang di anjurkan oleh Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI)(2011) yaitu 2-3 mg/kgBB/ hari dan lama penggunaan suplemen zat besi dari pedoman WHO (World Health Organization), (2016) tentang penggunaan suplemen besi baiknya digunakan selama 3 bulan berturut-turut untuk mencegah anemia atau defisiensi.

Kesimpulan

Karakteristik pasien yang menggunakan suplemen zat besi pada bayi usia 0-12 bulan di RSUD Pademangan Jakarta Utara Periode Juli 2018 – Februari 2019. Terdapat pasien yang sudah di diagnosa anemia defisiensi besi 5,5 % pasien laki-laki dan 13,9% pasien perempuan. Dan pasien yang hanya terapi obat 41,7 % pasien laki-laki dan 38,9% pasien perempuan. Penggunaan dosis obat suplemen zat besi pada bayi usia 0 -12 bulan untuk menghindari ADB (*Anemia Defisiensi Besi*) di RSUD Pademangan Jakarta Utara Periode Juli 2018 – Februari 2019, sesuai dengan penggunaan dosis yang di anjurkan oleh Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI)(2011) pasien di RSUD Pademangan Periode Juli 2018 – Februari 2019 menggunakan dosis yang sesuai yaitu 2-3 mg/kgBB/ hari. Lama penggunaan suplemen zat besi pada bayi usia 0-12 bulan di RSUD Pademangan Periode Juli 2018 – Februari 2019, Tidak sesuai dengan pedoman dari WHO (World Health Organization), (2016) penggunaan suplemen besi baiknya digunakan selama 3 bulan berturut-turut untuk mencegah anemia atau defisiensi.

DAFTAR RUJUKAN

1. Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). Rekomendasi suplementasi besi untuk anak. Badan Penerbit IDAI. Jakarta, Indonesia. 2011
2. Irianto Koes. Epidemiologi penyakit menular dan tidak menular, Jakarta : Alfabeta ; 2014.
3. Masrizal. Anemia Defisiensi Besi, Jurnal Kesehatan Masyarakat : II .; 2007
4. Nelson Ilmu Kesehatan Anak Esensial (Ikatan Dokter Anak Indonesia). Edisi keempat. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Indonesia. Marc dante J Karen , Behrman E Richard, Robert M Kliegman, Hal B Jenson ; 2014.
5. Untoro R.; Falah TS.; Atmarita.; Sukarno R.; Kemalawati R.; Siswono. Anemia gizi besi. Dalam: Untoro R, Falah TS, Atmarita, Sukarno R, Kemalawati R, Siswono, penyunting. Gizi dalam angka sampai dengan tahun 2003. Jakarta: Depkes RI;. 2005, h. 41-4.
6. Williams. (2007). Eritrosit dan Hemoglobin. Diakses 21 september 2016 <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/37522/4/Chapter%20II.pdf>
7. Dijkhuizen MA.; Wieringa FT.; West CE.; Martuti S.; Muhilal. *Iron and zinc supplementation in Indonesian infants: effects on micronutrient status and growth*. Dalam: Dijkhuizen MA, Wieringa FT, penyunting. Vitamin A, iron, and zinc deficiency in Indonesia. Micronutrient interactions and effects of supplementation. Wageningen: Wageningen University;. 2001, h. 67-82.

8. Ringoringo H Parlindungan. Disertasi. Pendekatan diagnostik status besi bayi berusia 0 bulan sampai 6 bulan di Banjarbaru: saat terbaik pemberian suplemen zat besi. Jakarta: Universitas Indonesia; h. 99-101; 2009
9. Pasricha SR.; Drakesmith H.; Black J.; Hipgrave D.; Biggs BA. (2013). *Control of iron deficiency anemia in low- and middle-income countries*, Epub ; 121(14):2607-17
10. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&B. Bandung. Afabeta .; 2011.
11. Domellof M.; Lonnerdal B.; Dewey KG.; Cohen RJ.; Rivera LL.; Hernell O. *Sex differences in iron status during infancy*. Pediatrics. 2002, 110:545-52.
12. Sekartini rini, Soedjatmiko.; Corry Wawolumaya.; Irene Yuniar.; dan kawan-kawan. Prevalensi Anemia Defisiensi Besi pada Bayi Usia 4 – 12 Bulan di Kecamatan Matraman dan Sekitarnya, Jakarta Timur. SariPediatri, 2009, Vol. 7.
13. World Health Organization. Guideline daily iron supplementation in infants and children. Geneva : WHO .; 2016
14. Ringoringo H Parlindungan. Insidens defisiensi besi dan anemia defisiensi besi pada bayi berusia 0-12 bulan di Banjarbaru Kalimantan Selatan: studi kohort prospektif. Sari Pediatri.; 2009, 11:8-14.
15. Sekartini rini, Soedjatmiko.; Corry Wawolumaya.; Irene Yuniar.; dan kawan-kawan. Prevalensi Anemia Defisiensi Besi pada Bayi Usia 4 – 12 Bulan di Kecamatan Matraman dan Sekitarnya, Jakarta Timur. SariPediatri, 2009, Vol. 7.