

HUBUNGAN ANEMIA DENGAN PERKEMBANGAN BALITA USIA 6 - 60 BULAN

Endah Puji Astuti, Ratna Prahesti, Ana Dwi Andriyani

Stikes Jendral Ahmad Yani Yogyakarta, Jl. Ringroad Barat, Gamping Sleman Yogyakarta

email: endahpujias14@gmail.com

Abstrak: Hubungan Anemia dengan Perkembangan Balita Usia 6-60 Bulan. Di Indonesia, ada lebih dari setengah dari balita menderita gizi buruk. Malnutrisi menyebabkan beberapa masalah seperti keterlambatan pertumbuhan, penurunan fungsi kognitif, psikomotor, dan sistem kekebalan tubuh anak-anak. Masalah ini terjadi karena anak yang menderita gizi buruk akan mengalami kekurangan energi dan protein serta kekurangan beberapa zat gizi mikro yang penting. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara anemia dan perkembangan balita di Ambarketawang, Gamping, Sleman, Yogyakarta. Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah anak usia 6-60 bulan. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling* dengan sampel sebanyak 158 anak. Data primer diperoleh dengan menggunakan *Denver Development Screening Test* (DDST) dan uji hemoglobin digital. Analisis menggunakan *Kendall Tau*. Hasil penelitian menemukan 49,4% menderita anemia ringan, dan 69,6% dalam perkembangan normal. Kesimpulan yang dapat diambil tidak ada korelasi antara perkembangan anak usia dini dengan anemia. Dengan kata lain, anak-anak yang menderita anemia mungkin masih memiliki perkembangan normal.

Kata kunci: anemia, perkembangan balita

Abstract: Anemia relationship with the Development of Toddlers Aged 6-60 Months. In Indonesia, more than half of children under five suffer from malnutrition. Malnutrition causes some problems such as growth retardation, the decrease of cognitive function, psychomotor, and the immune system of children. This problem occurs because children who suffer from malnutrition will experience a shortage of energy and protein and lack of some essential micronutrients. This study aims to analyze the relationship between anemia and early childhood development in Ambarketawang, Gamping, Sleman, Yogyakarta. This type of research is an analytic research with cross sectional correlation. The study population is toddlers aged 6-60 months. The sampling technique is *purposive sampling* with a sample of 158 children. Primary data is obtained by using the *Denver Development Screening Test* (DDST) and digital hemoglobin test. Analysis uses *Kendall Tau*. The study finds out that 49.4% suffer from mild anemia, and 69.6% in normal development. The conclusion that can there is no correlation between early childhood developments with anemia. In other words, children who suffer from anemia may still have normal development.

Keywords: anemia, early childhood development

Pembangunan nasional bertujuan meningkatkan kualitas sumberdaya manusia (SDM) secara berkesinambungan dan berkelanjutan. Kualitas sumberdaya manusia ditentukan oleh keberhasilan tumbuh kembang pada masa kanak-kanak (Depkes RI, 2000). Investasi yang dimulai sejak dini (usia anak-anak) dianggap paling menguntungkan di dalam pembangunan SDM. Faktor utama yang mempengaruhi tumbuh kembang anak diantaranya adalah faktor gizi, kesehatan dan pengasuhan (*caring*) yang terkait satu sama lain. Anak kekurangan gizi memiliki IQ yang kurang, hal ini bukan hanya disebabkan oleh makanan saja, tetapi lebih disebabkan oleh kekurangan stimulus dari orang tua yang biasanya juga menderita kekurangan gizi. Umur anak di bawah lima tahun merupakan periode yang menentukan kualitas hidupnya di masa yang akan datang. Keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan merupakan masalah yang sering dijumpai di masyarakat, tetapi terkadang kurang mendapatkan penanganan yang tepat. Banyak orangtua yang menunda penanganan keterlambatan perkembangan mengakibatkan prognosis yang kurang baik (Briawan, 2008).

Clark (2008) mengungkapkan bahwa malnutrisi dalam wujud anemia defisiensi besi memberikan dampak yang besar termasuk menurunkan kapasitas kerja, menurunkan regulasi panas, disfungsi imunitas, gangguan saluran cerna, dan menurunkan kemampuan kognitif. Olney, *et al.* (2007) mengungkapkan bahwa anak yang kurang gizi mengalami hambatan dalam perkembangan motorik, demikian pula dengan anak yang anemia defisiensi besi. Sejalan dengan pendapat Sutaryo (2003) tingginya prevalensi anemia, terutama anemia akibat kekurangan besi dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan, karena besi sangat diperlukan untuk pembelahan sel dan sintesis hemoglobin, juga berperan pada sintesis DNA, neurotransmitter dan sitokrom mitokondria. Jadi bila kekurangan besi dapat mengganggu sintesis DNA.

Hasil wawancara dengan ibu balita di Desa Ambarketawang, didapatkan 60% diantaranya mengatakan anaknya susah makan sayur dan lebih suka makan jajanan atau minum susu formula yang dalam satu hari dapat menghabiskan lebih dari enam botol, sehingga ibu lebih memilih memberikan makanan yang disukai anaknya atau susu formula daripada tidak makan. Informasi dari kader balita pada lima posyandu, sekitar 30% diantaranya balita memiliki perkembangan yang tidak sesuai dengan usianya. Kejadiannya lebih besar jika dibandingkan dengan desa lain di Kecamatan Gamping. Balita di Desa Ambarketawang belum pernah dilakukan pemeriksaan hemoglobin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan anemia dengan perkembangan balita di desa Ambarketawang Gamping Sleman Yogyakarta. Dengan diketahuinya hubungan anemia dengan perkembangan diharapkan agar lebih memperhatikan anemia pada anak yang selama ini kurang mendapat perhatian dibandingkan anemia pada ibu hamil.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik korelasi dengan pendekatan waktu *cross sectional* yaitu dalam waktu bersamaan balita diperiksa Hb dan perkembangannya menggunakan lembar DDST (*Denver Development Screening Test*). Sebelum pemeriksaan, meminta persetujuan dari ibu atau wali dari balita dengan menandatangani *informed*

consent serta meminta persetujuan langsung pada balita. Pemeriksaan hemoglobin dengan sistem *hemocue* yaitu dengan mengambil darah perifer melalui tangan atau tumit bayi dan balita kurang lebih 0,1 ml dengan menggunakan pipet. Darah tersebut diteteskan pada strip yang sudah siap terpasang pada alat cek hemoglobin darah *quik check*, kemudian menunggu 15-60 detik akan muncul hasil. Untuk menjaga keakuratan hasil, baterai diganti baru maksimal setelah 20 kali pemeriksaan, memperhatikan kode chip harus sama dengan kode strip yang digunakan dan setiap kali akan memeriksa dipastikan alat dalam keadaan baik dengan dicek menggunakan chip kontrol yang sudah tersedia pada alat tersebut. Populasi dalam penelitian adalah semua balita usia 6-60 bulan di Desa Ambarketawang Gamping Sleman Yogyakarta yang mengikuti posyadu yaitu sebanyak 603. Sampel diambil dengan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi balita yang datang ke posyandu pada saat penelitian, balita maupun orangtua bersedia menjadi responden, balita tidak sedang mengalami penyakit malaria, TB dan cacangan. Jumlah sampel sebanyak 158 balita. Pemeriksaan Hasil pengukuran anemia dikategorikan menurut WHO (dalam Handayani, 2008) yaitu menjadi normal/ tidak anemia, anemia ringan, sedang, dan berat. Perkembangan analisis data menggunakan rumus *Kendall's tau*, guna melihat hubungan anemia dengan perkembangan balita.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Balita

Karakteristik	F	%
Usia		
6-24 bulan	67	42,41
25-48 bulan	74	46,84
49-60 bulan	17	10,76
Jenis kelamin		
Laki-laki	76	48,1
Perempuan	82	51,9
Pendidikan anak usia dini		
Ikut PAUD	83	52,53
Tidak ikut PAUD	75	47,47
Pemberian ASI		
ASI eksklusif	112	70,89
Tidak ASI eksklusif	46	29,11

(Sumber: Data Primer, 2015)

Berdasarkan karakteristik balita paling banyak berumur 25-48 bulan yaitu 46,84%, jenis kelamin perempuan yaitu 51,9%, mengikuti PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini) sebanyak 52,53% dan memberikan ASI eksklusif 70,89%.

Tabel 2. Karakteristik Ibu Balita

Karakteristik	F	%
Usia		
< 20 tahun	4	2,5
20-30 tahun	103	65,2
> 30 tahun	51	32,3
Pendidikan		
Tidak tamat SD	1	0,6
SD	7	4,4
SMP	87	55,1
SMA	32	20,3
Perguruan tinggi	31	19,6
Pekerjaan		
Bekerja	49	31,01
Tidak Bekerja	109	68,99
Paritas		
Primipara	70	44,3
Multipara	88	55,7

(Sumber: Data Primer, 2015)

Berdasarkan tabel di atas. Ibu balita paling banyak berumur 20-30 tahun yaitu 65,2%, berpendidikan SMP 55,1%, tidak bekerja 68,99% dan paritas multipara 55,7%.

Tabel 3. Anemia Pada Balita

Klasifikasi Anemia	F	%
Tidak anemia/Normal	62	39,2
Anemia ringan	78	49,4
Anemia sedang	14	8,9
Anemia berat	4	2,5
Jumlah	158	100

(Sumber: Data Primer, 2015)

Tabel 3. menunjukkan balita sebagian besar mengalami anemia ringan yaitu 78 responden (49,4%).

Tabel 4. Perkembangan Balita

Perkembangan	F	%
Normal	110	69,6
Suspect	48	30,4
Jumlah	158	100

(Sumber: Data Primer, 2015)

Dari tabel di atas perkembangan balita menunjukkan bahwa, balita paling banyak dengan perkembangan normal yaitu 110 responden (69,6%).

Tabel 5. Hubungan Anemia dengan Perkembangan Balita

Klasifikasi Anemia	Perkembangan				Total		<i>Kendall's tau</i>
	Normal		Suspect		F	P	
	F	P	F	P			
Normal/ Tidak anemia	41	26	21	13	62	39,2	$\rho = 0,074$
Anemia ringan	55	35	23	14	78	49,4	
Anemia sedang	11	7	3	2	14	8,9	
Anemia berat	3	2	1	1	4	2,5	
Jumlah	110	70	48	30	158	100	

(Sumber: Data Primer, 2015)

Hasil *cross table* menunjukkan bahwa sebagian besar balita mengalami anemia ringan dan perkembangan normal yaitu 35%. Balita yang mengalami anemia berat dan perkembangan *suspect* yaitu 4%. Nilai korelasi *Kendall's tau* didapatkan Asimp sig sebesar $0,075 > 0,05$. Disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga tidak ada hubungan anemia dengan perkembangan balita di Desa Ambarketawang Gamping Sleman Yogyakarta.

PEMBAHASAN

Balita di Desa Ambarketawang Gamping paling banyak mengalami anemia ringan yaitu 49,4% dan hanya 2,5% yang mengalami anemia berat. Menurut Nursalam (2005), anemia defisiensi zat besi (Fe) merupakan anemia yang terjadi karena kekurangan zat besi yang merupakan salah satu bahan baku pembuat *haemoglobin*. Anemia defisiensi zat besi disebabkan asupan nutrisi yang tidak seimbang seperti kekurangan zat besi, vitamin B 12, asam folat, vitamin C dan protein sel darah merah/ eritrosit (Sudarti, 2010).

Balita yang tidak mengalami anemia (normal) sebanyak 39,2%, dan diberikan ASI eksklusif sampai usia enam bulan sebanyak 70,89%. Setelah usia satu tahun, beberapa orangtua mengatakan bahwa anaknya susah makan, lebih suka makan snack dan minum susu formula dibandingkan makan sayur, lauk dari hewani maupun buah-buahan. Banyak orangtua yang merasa tenang walaupun anaknya susah makan tapi mau minum susu formula setiap hari. Kebiasaan ini yang bisa menyebabkan anemia pada balita, sesuai pendapat Arisman (2004) bahwa anemia defisiensi zat besi pada balita biasanya terjadi pada anak yang terlalu banyak mengonsumsi susu sehingga enggan untuk menyantap makanan lain terutama sayuran hijau. Diperkuat oleh Purnamasari (2008) baik buruknya status gizi seseorang, salah satunya dapat dilihat dari konsumsi makanannya. Kebanyakan anak balita susah makan, sehingga asupan makanannya berkurang, terutama zat besi, dan akhirnya pertumbuhan dan perkembangannya terhambat. Rendahnya konsumsi zat besi akan berpengaruh terhadap status gizi anak balita dan dapat terjadi kekurangan zat besi, sehingga mengakibatkan kadar *haemoglobin* (Hb) darah menurun dan menyebabkan anemia. Untuk mengatasi hal ini disamping memberikan suplementasi zat besi anak harus pula diberi dan dibiasakan menyantap makanan yang mengandung zat besi antara lain umbi-umbian, sayuran, kacang, daging, ikan, unggas, dan lain-lain.

Perkembangan (*development*) adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan. Sebagai hasil dari proses pematangan, disini menyangkut adanya proses diferensiasi dari sel-sel tubuh, jaringan tubuh, organ-organ, dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya termasuk juga perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungan.

Hasil penelitian perkembangan di Desa Ambarketawang Gamping menunjukkan bahwa balita paling banyak mengalami perkembangan normal yaitu 69,6% dan *suspect* 30,4%. Faktor yang berperan terhadap terjadinya perkembangan balita yang normal maupun *suspect*, contohnya faktor lingkungan yaitu tempat anak tersebut hidup yang berfungsi sebagai penyedia kebutuhan dasar anak (*provider*). Hubungan anak dengan lingkungan berpengaruh misalnya dalam proses perkembangan bahasa pada anak yang jarang diberi stimulasi, atau jarang diajak bicara atau mendengar orang lain berbicara akan lebih lambat mempunyai ketrampilan berbicara. Kondisi psikologis dari lingkungan juga berpengaruh, seseorang anak yang tidak dikehendaki oleh orangtuanya atau anak yang selalu merasa tertekan, dapat mengalami hambatan dalam pertumbuhan dan perkembangannya. Pada pola asuh, interaksi ibu-anak sangat mempengaruhi tumbuh kembang anaknya, perkembangan akan berbeda antara anak yang di asuh oleh ibu atau oleh pembantu ataupun nenek dari balita tersebut.

Menurut DepKes RI (2005) ada beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan yaitu ras/etnik atau bangsa, keluarga, umur, jenis kelamin, genetik, asupan gizi, adanya infeksi, kelainan imunologi, faktor psikologis, lingkungan, sosial ekonomi, pola asuh, dan stimulasi. Perkembangan fisik, khususnya kemampuan motorik kasar, akan meningkat dengan sempurna dalam permainan yang aktif, bebas dan tidak terstruktur. Dalam penelitian ini, sebagian besar balita terbiasa bermain di luar rumah dengan teman-temannya seperti bermain bola, lari-lari, loncat-loncat dan lain sebagainya.

Kejadian anemia pada balita di Desa Ambarketawang Gamping Sleman Yogyakarta dipengaruhi oleh banyak faktor. Untuk menghindari adanya bias maka dalam pengambilan sampel penelitian dibuat kriteria eksklusi yaitu balita dengan penyakit malaria, cacangan, dan tuberkulosis. Pengujian hipotesis dengan korelasi *Kendall's tau* didapatkan nilai *Asimp sig* $0,075 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga disimpulkan tidak ada hubungan anemia dengan perkembangan pada balita di Desa Ambarketawang Gamping Sleman Yogyakarta. Balita yang tidak mengalami anemia (normal) dan yang mengalami anemia (ringan-berat), sama-sama mempunyai perkembangan normal dan sedikit yang mengalami perkembangan *suspect*. Balita yang tidak mengalami anemia, memiliki perkembangan normal 26% dan *suspect* 13%, sedangkan yang mengalami anemia ringan perkembangan normal sebanyak 35% dan *suspect* 14%, serta yang anemia berat perkembangan normal 2% dan *suspect* 1%. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Zulaekah (2014) bahwa secara statistik tidak terdapat beda nyata terhadap laju pertumbuhan dan tingkat perkembangan antara anak malnutrisi yang anemia dengan yang tidak anemia, namun hasil penelitian tersebut memberikan

indikasi bahwa perkembangan anak (motorik kasar, motorik halus dan perkembangan bahasa) pada anak malnutrisi yang anemia lebih rendah dibandingkan dengan anak malnutrisi yang tidak anemia.

Meskipun anak yang mengalami anemia menunjukkan gejala utama menurut Irianto (2004) seperti pucat, berkeringat dingin, lemah badan, dan pusing kepala, sehingga dapat mempengaruhi aktivitas fisik anak, namun faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi perkembangan dapat mendominasi seperti adanya stimulasi perkembangan, lingkungan, pola asuh, dan sosial ekonomi keluarga balita. Dalam penelitian ini, terdapat 52,53% balita yang mengikuti pendidikan anak usia dini, sehingga perkembangan anak bisa dipantau dan distimulasi sesuai usia perkembangannya. Sesuai hasil penelitian Briawan (2008), bahwa terdapat hubungan positif nyata antara stimulasi dengan perkembangan anak, semakin banyak anak diberi stimulasi maka perkembangan semakin baik.

Hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian Purnamasari (2008) bahwa pengaruh anemia balita terhadap fungsi kognitif terjadi pula penurunan sehingga kecerdasan anak berkurang, kurang atensi (perhatian), dan prestasi belajar terganggu. Penelitian Wahyuni (2004), menyimpulkan bahwa anemia akan mempengaruhi kekebalan tubuh anak, anak menjadi lemah, letih, kehilangan nafsu makan, menurunnya daya konsentrasi dan sakit kepala sehingga menurunkan fungsi kognitif serta motorik anak. Dalam penelitian ini, balita yang mengalami anemia paling banyak dalam katagori anemia ringan sehingga tidak mempengaruhi atau berhubungan dengan perkembangan balita.

KESIMPULAN

Anemia pada balita tidak ada hubungan dengan perkembangan, balita. Sementara itu, Perkembangan balita dipengaruhi oleh banyak faktor seperti keluarga, pola asuh, sosial ekonomi, dan stimulasi yang diberikan oleh orangtua maupun melalui pendidikan anak usia dini (PAUD). Pertumbuhan dan perkembangan anak mengalami peningkatan yang pesat pada usia 0-5 tahun yang disebut sebagai fase *Golden Age* (periode emas), sehingga sedini mungkin orangtua harus melakukan pemantau dengan aktif mengikuti kegiatan posyandu, memberikan stimulasi pada anak sesuai perkembangannya, memberikan asupan nutrisi yang baik, dan segera melakukan penanganan jika terdapat kelainan.

DAFTAR RUJUKAN

- Arisman. 2004. *Gizi dalam Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi*. Jakarta: EGC.
- Briawan, D dan Tin Herawati. 2008. Peran Stimulasi Orangtua terhadap Perkembangan Anak Balita Keluarga Miskin. *Jurnal Ilmu Keluarga dan Konsumen*. Volume 1, Nomor 1/ Januari 2008, 63-78. <http://ikk.fema.ipb.ac.id/v2/images/jikk/v1n1/6.pdf>
- Clark, SF. 2008. Iron Deficiency Anemia. *Nutrition in Clinical Practice*, 23(2): 128-141.
- Departemen Kesehatan RI dan JICA. 2000. *Buku Kesehatan Ibu Dan Anak*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2005. *Manajemen Laktasi Buku Panduan Bagi Bidan dan Petugas Kesehatan di Puskesmas*. <http://www.depkes.go.id>. Diakses tanggal 10 April 2015.

- Handayani,W. 2008. *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Irianto, K dan Waluyo, K. 2004. *Gizi dan Pola Hidup Sehat*. Bandung: Yrama Widya.
- Nursalam, dkk. 2005. *Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak untuk Perawat dan Bidan*. Edisi 1. Jakarta: Salemba Medika.
- Olney,DK., dkk. 2007. Young Zanzibar Children With Iron Deficiency, Iron Deficiency Anemia, Stunting, or Malaria Havelower Motoractivity Scores and Spend Less Timein Locomotion. *J.Nutr*; 137:2756-62.
- Purnamasari, DU. 2008. Analisis Pemberian ASI Eksklusif dan Susu Formula terhadap Goncangan Pertumbuhan. *Jurnal Kesmas* Vol 1.
- Sudarti. 2010. *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi dan Anak Balita*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sutaryo. 2003. Aspek Klinis Anemia Defisiensi Besi. Makalah disampaikan pada Seminar Anemia Defisiensi Besi, Yogyakarta, April, 2003.
- Wahyuni, AS. 2004. *Anemia Defisiensi Besi pada Balita*. Digitized by USU digital library.
- Zulaekah S, Setyo P dan Listyani H. 2014. Anemia terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Malnutrisi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* Volume 2, No. 9: 106-114. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas>.