E-ISSN: 2620-5424

ANALISIS DETERMINAN KEJADIAN ANEMIA DI RUMAH SAKIT KOTA BATURAJA

ANALYSIS OF DETERMINATS OF ANEMIA EVENTS IN HOSPITAL IN BATURAJA CITY

Suryanda¹, Eni Folendra Rosa², Nelly Rustati³

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palembang¹ 2'³ e-mail: ¹suryanda@poltekkespalembang.ac.id, ²enifrosa@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu faktor yang tidak dapat diabaikan dalam mempengaruhi kualitas sumber daya manusia adalah masalah gizi. Salah satu hambatan pemenuhan gizi anak di Indonesia dari non keuangan adalah kurangnya nutrisi yang layak, yang ditandai dengan kasus anemia. Di Indonesia kasus anemia (46,3%) dari keseluruhan kasus penyakit menular, pada 12 Propinsi ditemukan anemia yang dirawat di rumah sakit sebanyak 3.251 kasus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan asupan gizi dan pola makan dengan kejadian Anemia pada Anak di Baturaja Kabupaten OKU. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimental dengan uji statistik chi-squre. Sampel adalah anak berusia kurang dari 2 tahun hingga 4 tahun, sebanyak 46 responden yang diambil menggunakan accidental sampling. Hasil uji statistik Chi-square di dapatkan p value = 0,000 (<0,05), yang berarti ada hubungan yang bermakna antara asupan gizi, pola makan dan umur anak dengan kejadian anemia pada anak. Sedangkan antara jenis kelamin dengan kejadian anemia pada anak didapatkan hasil uji statistik Chi-square p value = 0,235 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna dua variable tersebut.

Kata Kunci: Asupan Gizi, Pola makan, Anemia, Anak

ABSTRACT

One of the factors that cannot be ignored in influencing the quality of human resources is nutrition. One of the obstacles to fulfilling child nutrition in Indonesia from non-financial terms is the lack of proper nutrition, which is indicated by cases of anemia. In Indonesia, there were anemia cases (46.3%) of all infectious disease cases, in 12 provinces, 3,251 cases of anemia were found in hospital. This study aims to analyze the relationship between nutritional intake and diet with the incidence of anemia in children in Baturaja, OKU district. The research method used is quasi experimental with chi-square statistical test. Samples were children aged less than 2 years to 4 years, as many as 46 respondents who were taken using accidental sampling. The results of the Chi-square statistical test obtained p value = $0.000 \, (<0.05)$, which means that there is a significant relationship between nutritional intake, diet and age of children with the incidence of anemia in children. Meanwhile, between gender and the incidence of anemia in children, the results of the statistical test Chi-square p value = $0.235 \, (>0.05)$, which means that there is no significant relationship between the two variables.

Keywords: Nutritional intake, diet, anemia, children

PENDAHULUAN

Anemia merupakan permasalahan kesehatan yang mendunia dan memiliki prevalensi yang tinggi di berbagai negara di seluruh dunia. Berdasarkan data WHO yang dikutip dari Qinrui Lie, (2019) diketahui bahwa total keseluruhan penduduk dunia yang menderita anemia adalah 16 miliar orang. Mayoritas yang mengalami adalah wanita dan anak-anak. Secara umum WHO juga menyebutkan ada sekitar 24,8 persen prevalensi anemia di dunia¹.

Penyebarannya adalah dari 192 negaranegara anggotanya yang mewakili 99,8% populasi dunia pada periode 1993 – 2005, diperkirakan prevalensi global anemia di kalangan balita sebesar 47,4%. Prevalensi tertinggi berada di Afrika (64,6%) disusul oleh Asia (47,7%) dan Amerika Latin dan Karibia (39,5%) WHO, (2015). Prevalensi anemia pada anak menurun bertambahnya usia. Wilayah Afrika, Asia Tenggara, dan Mediterania Timur dilaporkan mempunyai konsentrasi Hb rerata paling rendah. Sedangkan di Asia Tenggara, jumlah anemia paling banyak terdapat pada wanita usia produktif sekitar 202 juta jiwa dan Balita berjumlah 96, 7 juta jiwa ². Di Indonesia sebagaimana dikutip dari hasil Survey Kesehatan Nasional (Surkesnas) tahun ditemukan kasus anemia (46,3%), pada 12 Propinsi menunjukan anemia yang dirawat di rumah sakit sebanyak 3.251 kasus. Jumlah ini meningkat drastis dibandingkan dengan tahun lalu yang mencapai 1.236 kasus³.

Secara epidemiologi, prevalensi paling tinggi ditemui mulai dari usia bayi hingga anak remaja yang disebabkan defisiensi besi pada saat kehamilan , masa tumbuh kembang yang bersamaan dengan rendahnya asupan zat besi dari makanan, dan susu formula dengan kadar Fe rendah. Status gizi seorang bergantung dari

konsumsi gizi serta kebutuhannya, bila antara konsumsi gizi dengan kebutuhan hingga badannya balance, hendak menciptakan status gizi baik. Kebutuhan konsumsi tiap orang gizi berbeda antarindividu, perihal ini bergantung pada umur, tipe kelamin, kegiatan, berat tubuh, serta besar tubuh. Kebutuhan protein antara anak bayi tidak sama dengan kebutuhan anak muda, kebutuhan tenaga mahasiswa yang jadi atlet hendak jauh lebih besar daripada mahasiswa yang bukan atlet. Kebutuhan zat besi pada perempuan umur produktif lebih banyak dibanding kebutuhan zat besi pria, sebab zat besi dibutuhkan buat pembuatan darah (hemoglobin), sebab merah pada perempuan terjalin pengeluaran darah lewat haid secara periodik tiap bulan⁴.

Setelah Indonesia mengalami krisis multi dimensi pada tahun 2000, masalah gizi khususnya pada anak sekolah dasar saat ini masih cukup tinggi. Data Kementerian Kesehatan RI menunjukkan prevalensi anak gizi kurang sebesar 27,5% pada tahun 2003 dan angkat tersebut terus bertambah. Anemia kekurangan asupan gizi dan pola makan masih merupakan salah satu masalah kesehatan di samping masalah gizi lainya yaitu kekurangan asupan protein, defisiensi vit A. Anemia gizi di sebabkan oleh defisiensi asupan gizi asam folat atau vit B12 yang semuanya berakar dari asupan yang tidak adekuat ketersediaaan hayati rendah (buruk) dan kecacinagan yang tinggi⁵.

Banyak hal dapat menyebabkan terjadinya anemia defisiensi antara lain pemberian makanan yang tidak cukup mengandung zat besi dan protein, komposisi makanan yang tidak baik untuk menyerap zat besi, keterlambatan pemberian makanan tambahan selain ASI setelah bayi berumur 4 bulan keatas, bayi yang lahir *premature* dan yang lahir ibu terkena anemia. penyakit yang menahun Perjalanan membuat para orang tua tidak mengetahui

gejala anemia karena anak tidak tampak sakit, selain itu anemia defisiensi pada umunya tidak menunjukkan gejala-gejala khusus seperti pucat dan lemah⁶.

berdampak Anemia buruk bagi perkembangan anak, karena dapat menyebabkan keterlambatan pertumbuhan fisik, gangguan perilaku serta emosional. Hal ini dapat mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan sel otak sehingga dapat menimbulkan dampak daya tahan tubuh menurun, mudah lemas dan konsentrasi belaiar lapar, terganggu, prestasi belajar menurun serta dapat mengakibatkan produktifitas kerja yang rendah⁷.

Penyerapan asupan gizi juga dipengaruhi oleh zat-zat penghambat penyerapan besi yaitu asam filtra, asam oksalat dan sannin yang banyak terdapat pada sayuran dan kacang-kacangan untuk penyerapan zat besi dianjurkan untuk lebih banyak mengkonsumsi vit c dan protein hewani⁶. Penyebab anemia besi selain karena adanya pantangan terhadap makanan hewani faktor ekonomi merupaka penyebab pola konsumsi masyarakat kurang baik, tidak semua masyarakat yang biasa mengkonsumsi lauk hewani dalam sekali makan padahal pangan hewani merupakan sumber zat besi yang tinggi absorsinya⁶.

Beberapa penelitian serupa meneliti hubungan pola asuh anak, asupan gizi dan pola makan remaja dengan hubungan status gizi anak dan balita. Penelitian serupa juga lebih fokus pada anemia remaja, serta penelitian membandingkan anak dengan anemia dan tidak. Penelitian ini selain menganalisis asupan gizi anak dan pola makan anak dihubungkan pula dengan kondisi anemia pada anak yang dalam perawatan di Rumah sakit di Kota Baturaja. Kondisi ini pula yang menjadi dasar dalam perbaikan prestasi belajar anak dalam menciptakan generasi muda yang tangguh dimasa

datang.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan Cross Sectional yang bertujuan menganalisis variabel-variabel terkait dalam bersamaan sehingga ditemukan apakah ada pengaruh didalamnya. Sample dalam penelitian ini adalah semua pasien yang menderita penyakit Anemia Di Ruang Rawat Inap Anak di beberapa Rumah Sakit dan klinik di Kota Baturaja dari bulan Januari sampai dengan Juni tahun 2020, total sebanyak 46 anak penderita anemia yang berusia < 2 tahun hingga 4 tahun, dengan menggunakan teknik assidenal (accidental) yaitu responden adalah pasien yang ditemui sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner berbentuk cheklist, responden terlebih dahulu diminta kesediaan mengisi kuesioner dengan menandatangani inform concern, selanjutnya dijelaskan aturan dan tata cara pengisian kuesioner. Responden diminta mengerjakan angket yang telah diberikan dalam waktu kurang lebih 20 menit dengan ditunggui peneliti. Setelah selesai proses pengisian oleh responden, kuestioner diperiksa apakah sudah terisi dan dalam kondisi yang memenuhi syarat. Selanjutnya dilakukan koding memudahkan dalam analisis data.

HASIL

Secara umum karakteristik responden dalam penelitian disajikan pada **Tabel 1** di bawah ini:

E-ISSN: 2620-5424

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Anak dengan Anemia

Umur	n	(%)
<2 tahun	26	56,5
3 tahun	14	30,4
4 tahun	6	13,1
Jenis kelamin		
Laki-laki	17	36,9
Perempuan	29	63,1
Asupan Gizi		
Baik	12	26,1
Cukup	10	21,7
Kurang	24	52,2
Pola makan		
Teratur	34	73,9
Tidak teratur	12	26,1
Anemia		
Anemia Ringan		
Anemia Berat	19	41,3
	27	58,7

Analisis data terkait hubungan antara asupan gizi dengan kejadian anemia pada anak di dapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2 Hubungan Asupan Gizi dengan Kejadian Anemia pada Anak

Asupan Gizi	Kejadian Anemia pada Anak				Total			
	Anemia Berat		Anemia Ringan		- Total		p.value	
GIZI	N	%	N	%	N	%		
Kurang	23	50	1	2,3	24	52,2	-	
Cukup	4	8,7	6	13,0	10	21,7	0,000	
Baik	0	0	12	26,1	12	26,1		
Total	27	58,7	31	67,4	46	100		

Ket : *p.value* < 0,05

Didapatkan 23 orang anak dengan asupan gizi kurang mengalami anemia berat (50%) dan 4 (13,0%) anak dengan asupan gizi cukup ternyata mengalami anemia berat serta tidak ada anak yang mengalami asupan gizi baik mengalami anemia berat. Anak dengan anemia ringan hanya 1 orang (2,3%) mengalami anemia ringan, 6 orang (13,0%) asupan gizi cukup dan 12 orang (26,1%) asupan gizi baik tetapi mengalami anemia ringan.

Dari **Tabel 2** diketahui nilai Asymp.sig (2-side) pada uji *pearson Chi square* didapat

nilai 0,000. Karena nilai tersebut < 0,05 maka disimpulkan H0 ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian diartikan bahwa ada hubungan antara asupan gizi dengan kejadian anemia pada anak. Dengan nilai contingency coefficient 0,641 berarti cukup kuat hubungan kedua variable tersebut.

Terkait hubungan pola makan dengan kejadian anemia anak di Rumah sakit dan Klinik Kota Baturaja didapatkan data sebagai berikut:

E-ISSN: 2620-5424

Tabel 3 Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Anak

	Kejadian Anemia pada Anak				Total		р.
Pola Makan	Anemia Berat		Anemia ringan		- Total		value
	N	%	N	%	N	%	
Teratur	27	58,7	7	15,2	34	79,1	0.00
Tidak teratur	0	0	12	26,1	12	26,1	0,00
Total	27	58,7	19	41,3	46	100	

Ket : *p.value* < 0,05

Berdasarkan **Tabel 3** di atas dapat dilihat bahwa dari 34 responden yang pola makannya teratur sebanyak 27 (58,7%) anak terkena anemia berat dan sisanya 7 anak (15,2%) terkena anemia ringan. Tidak ada anak yang pola makannya teratur terkena anemia berat dan 12 anak (26,1%) hanya terkena anemia ringan.

Hasil uji statistik *Chi-square* di dapatkan *nilai p value sebesar* 0,00 berati < 0.005

yang artinya ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian anemia pada anak dengan *Contingency coefficient* sebesar 0,578 maka dipastikan hubungan kedua variabel itu cukup erat.

Terkait hubungan antara umur dengan kejadian anemia anak didapatkan hasil sebagaimana tabel di bawah ini:

Tabel 4
Hubungan Umur Dengan Kejadian Anemia pada Anak

	Kejadian Anemia pada Anak				Total		p.	
UMUR	Anen	nia Berat	Anemia ringan		rotai		value	
	N	%	N	%	N	%		
4 TAHUN	0	0	7	15,2	7	15,2	=	
3 TAHUN	0	0	14	30,4	14	30,4	0,00	
<2 TAHUN	19	41,3	6	13,0	25	54,4		
Total	19	41,3	27	58,7	46	100		

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa dari 21 responden yang mengalami anemia berat, pada kelompok usia 2-3 tahun adalah yang terbanyak, yaitu 10 orang. Sedangkan kelompok usia paling sedikit mengalami anemia berat adalah umur <2 tahun. vaitu 3 orang. Anak mengalami anemia ringan sebanyak 19 orang dengan kelompok umur terbanyak adalah <2 tahun, yaitu 9 orang dan yang paling sedikit pada kelompok usia 2-3 tahun, yaitu 3 orang.

Pada penelitian ini didapatkan hasil uji statistik *Chi-square* di dapatkan *nilai p value sebesar* 0,00 berati < 0.005 yang artinya ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian anemia pada anak. Dengan Contingency coefficient sebesar 0,593 maka dipastikan hubungan kedua variabel itu cukup kuat.

Hasil analisis data pada variabel hubungan jenis kelamin dengan kejadian anemia pada anak didapatkan hasil pada table 5 dibawah ini:

E-ISSN: 2620-5424

Tabel 5
Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Anemia pada Anak

Jenis	Kejadian Anemia pada Anak				- Total		р.
Kelamin	Anemia Berat		Anemia ringan		- 10tai		value
Kelaliliji	N	%	N	%	N	%	
Laki-laki	5	7,0	12	10	17	15,2	0,235
Perempuan	14	48,3	15	51,7	29	30,4	0,233
Total	19	41,3	27	58,7	46	100	

Terdapat 14 (48,3%) anak perempuan dengan anemia berat dan 15 orang (51,7%) dengan anemia ringan sedangkan hanya 5 (7%) Laki-laki yang mengalami anemia berat dan 12 orang sisanya mengalami anemia ringan.

Pada **Tabel 5** diketaui nilai Asymp.sig (2-side) pada uji fisher's exact Chi square didapat nilai 0,23. Karena nilai tersebut > 0,05 maka disimpulkan H0 diterima dan Ha ditolak. Dengan demikian diartikan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian anemia pada anak. Dengan nilai contingency coefficient 0,182 berarti hubungan kedua variable tersebut ringan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan gizi dengan kejadian anemia pada anak dapat dipahami sejalan dengan pendapat Tarwoto dan Warsidah (2007) etiologi anemia yaitu tidak adekuatnya asupan gizi ke dalam tubuh yang di pengaruhi oleh ketidak seimbangan pola makan⁹. Penelitian ini sejalan pula dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sri Iriyanti (2013) tentang determinan kejadian anemia pada anak sekolah dasar studi di distrik Sentani Kabupaten Jayapura, diperoleh ada hubungan yang signifikan antara asupan gizi dengan kejadian penyakit anemia pada balita dengan p.value 0.008^{10} .

Kebutuhan nutrisi merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan pada bayi dan anak, mengingat manfaat nutrisi dalam membantu dapat proses pertumbuhan dan perkembangan anak, mencegah terjadinya berbagai penyakit akibat kurang nutrisi dalam tubuh seperti kekurangan energi dan protein, anemia, defisiensi yodium, defesiensi seng (Zn), defesiensi vitamin A, defesiensi Thimin, defesiensi Kalium dan lain-lain yang dapat menghambat proses tumbuh kembang anak. Terpenuhinya kebutuhan nutrisi pada bayi adan anak diharapkan anak dapat tumbuh dengan cepat sesuai dengan usia tumbuh kembang dan dapat meningkatkan kualitas hidup, serta mencegah terjadinya morbiditas dan mortalitas¹¹.

Adanya hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian anemia pada anak dalam penelitian ini sebagaimana pendapat Arisman (2004) menyatakan bahwa kebiasaan makan adalah seseorang dalam memilih dan memakannya sebagai reaksi terhadap pengaruh-pengaruh psikologis, fisiologi, budaya dan sosial. Kebiasaan makan adalah suatu perilaku yang berhubungan dengan makan seseorang, pola makanan yang dimakan, pantangan, distribusi dalam keluarga, preferensi makanan terhadap makanan dan cara memilih makanan⁵.

Pola makan adalah berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu. Pada kenyataannya di

lapangan banyak anak yang terkena anemia defisiensi zat besi banyak faktor yang dapat 18 menyebabkan anemia defisiensi zat besi antara lain pemberian makanan yang tidak cukup mengandung zat besi, komposisi makanan yang tidak baik untuk penyerapan zat besi ¹².

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan dilakukan oleh Rifyal (2010) tentang hubungan pola makan dengan kejadian penyakit anemia pada balita di Kelurahan Pasarbatang Brebes didapatkan ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian penyakit anemia pada balita dengan p.value 0,000 ¹⁰. Selanjutnya penelitian Setyawan tentang (2012)hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada anak usia sekolah dasar 6 -12 tahun di SD Negeri 1 Rowosari Kecamatan Gubug Kebupaten Grobogan didapatkan ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian anemia pada anak usai sekolah dasar 6 – 12 tahun dengan p. value 0.018^{14} .

Hasil penelitian ini yang menunjukkan hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian anemia pada anak sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Gebremedhin Gebreegziabiher, et al (2014)menyebutkan bahwa anak berumur kurang dari 2 tahun lebih banyak terkena anemia dibanding balita usia 2–5 tahun¹⁵.

Jumlah anemia berat yang banyak terdapat pada usia di bawah 2 tahun dalam penelitian ini dapat diperkuat pula dengan hasil penelitian Domellof M, dkk (2012) menemukan angka kejadiaan anemia akan menurun bersamaan dengan umur anak yang semakin tua, khususnya anak-anak berusia di atas 23 bulan¹⁶.

Menurut (Leite, et al, 2013) pula, anakanak yang berusia dibawah 2 tahun apabila tidak diberikan makanan bergizi tinggi dapat menyebabkan terjadi anemia karena kadar haemoglobinya terus menurun. Selain itu pada usia tersebut juga akibat banyaknya infeksi dan parasit yang menyerang anak-anak turut pula memperberat resiko terjadinya anemia¹.

Sedangkan hasil sebaliknya yang menyebutkan dalam penelitian ini tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian anemia pada anak.dapat dibandingkan dengan penelitian penelitan ini diperkuat oleh penelitian Gebremedhin Gebreegziabiher, dkk (2014) yang juga menyatakan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian anemia pada anak¹⁵.

Menurut hasil penelitian Sawitri (2017) menyatakan bahwa anak perempuan lebih banyak mengalami anemia dan factor asupan gizi yang kurang adalah karena sebagian besar anak mengalami riwayat premature, BBLR (Berat badan lahir Rendah) atau faktor kurangnya pemberian air susu ibu¹⁷.

Sedangkan hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Helmyati dkk, 2007, yang mengatatakan bahwa anak laki-laki memiliki kadar Hb yang lebih rendah dibandingkan anak perempuan¹⁸. Disebutkan pula ini akibat dari pertambahan berat badan anak lakilaki lebih cepat dibandingkan anak perempuan, sehingga zat besi yang dimiliki lebih cepat terpakai untuk proses pertumbuhan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Faktor dominan kejadian anemia pada anak adalah asupan gizi, pola makan, dan umur anak sedangkan jenis kelamin anak belum menjadi faktor dominan terhadap kejadian anemia oleh sebab itu diharapkan petugas kesehatan senantiasa memberikan penyuluhan dan edukasi kepada masyarakat tentang hal-hal yang dapat menyebabkan terjadinya anemia pada anak. Keluarga khususnya orang tua agar

dapat lebih memperhatikan asupan gizi anak, menjaga pola makan yang baik serta tidak membeda-bedakan perlakuan pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Leite et al. 2013. Prevalence of anemia and associated factors among indigenous children in Brazil: results from the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition, http://www.nutritionj.com
- 2) WHO. 2015. The global prevalence of anaemia in 2011. Geneva: World Health Organization.
- 3) Kemenkes RI. 2015. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- 4) Holil M. Par'i, Sugeng Wiyono, Titus Priyo Harjatmo. 2017. Bahan Ajar Penilaian Status Gizi. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- 5) Arisman, 2004. Gizi dalam Daur Kehidupan.EGC.Jakarta.
- 6) Waryana. 2010. Gizi Reproduksi. Pustaka Rihama : Yogyakarta.
- 7) Sayogo, S. Gizi Remaja Putri. Jakarta: EGC; 2006
- 8) Ariawan, Iwan, 1998. Besarnya Metode Sampel Pada Penelitian Kesehatan, FKMUI. Depok.
- 9) Tarwoto dan Wasnidar. Anemia Pada Ibu Hamil, Konsep Dan Penatalaksanaannya. Jakarta: Trans Info Media; 2007.
- 10) Iriyanti, Sri. 2012. Determinan kejadian anemia Pada Anak Sekolah Dasar Studi Di Distrik Sentani Kabupaten Jayapura. Semarang : Badan Penerbit UNDIP.
- 11) Aziz, H Alimul, 2003. *Riset Keperawatan*. Salemba Medika. Jakarta
- 12) Sulistyoningsih, Hariyani. 2011. Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak.

- Yogyakarta: Graha Ilmu.
- 13) Rifyal Auliana Meiza, (2010). Hubungan antara Pola Makan dengan Kejadian Penyakit Anemia pada Balita Di Kelurahan Brunner dkk, 2001. Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta
- 14) Setyawan, Dodiet Aditya. (2012). Konsep Dasar Keluarga Mata Kuliah Asuhan Kebidanan Komunitas Program Studi Diploma IV Kebidanan Komunitas Jurusan Kebidanan Poltekkes Surakarta
- 15) Gebremedhin Gebreegziabiher, Belachew Etana, and Daniel Niggusie, Determinants of Anemia among Children Aged 6–59 Months Living in Kilte Awulaelo Woreda, Northern Ethiopia, Volume 2014 (2014), Article ID 245870, 9 pages http://www.hindawi.com di unduh tgl 6–12–2014 jam 20.54.
- 16) Domellöf M, et al. 2002. Sex diff erences in iron status during infancy, Pediatrics Vol. 110 No. 3 September 1, 2002, pp. 545–552. (doi: 10.1542/peds. 110.3.545) di unduh tgl 6–12–2014 jam 20.54.
- 17) Sawitri. 2017. Berat Badan Lahir Rendah Berpengaruh Terhadap Kejadian Anemia Defi siensi Besi Di Wilayah Puskesmas Jatilawang Kabupaten Banyumas, Universitas Muhammadiyah, Purwakarta.
- 18) Siti Helmyati, Hamam Hadi, Wiryatun Lestariana. 2007. Kejadian Anemia Pada Bayi Usia 6 Bulan Yang Berhubungan Dengan Sosial Ekonomi Dan Usia Keluarga Pemberian Makanan Pendamping Asi, BeritaKedokteran Masyarakat Vol. 23, No. Maret 2007. 1. http://jurnal.ugm.ac.id