

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran umum lokasi penelitian

a. Kota Denpasar

Letak geografis Kota Denpasar terletak di tengah-tengah dari Pulau Bali, selain merupakan Ibukota Daerah Tingkat II, juga merupakan Ibukota Propinsi Bali sekaligus sebagai pusat pemerintahan, pendidikan, perekonomian. Letak yang sangat strategis ini sangatlah menguntungkan, baik dari segi ekonomis maupun dari kepariwisataan karena merupakan titik sentral berbagai kegiatan sekaligus sebagai penghubung dengan kabupaten lainnya. Kota Denpasar terletak diantara $08^{\circ} 35'' 31'$ - $08^{\circ} 44'' 49'$ lintang selatan dan $115^{\circ} 10'' 23'$ - $115^{\circ} 16'' 27'$ Bujur timur, yang berbatasan dengan: di sebelah Utara Kabupaten Badung, di sebelah Timur Kabupaten Gianyar, di sebelah Selatan Selat Badung dan di sebelah Barat Kabupaten Badung.

Kota Denpasar termasuk daerah beriklim tropis yang dipengaruhi angin musim sehingga memiliki musim kemarau dengan angin timur (Juni-Desember) dan musim Hujan dengan angin barat (September-Maret) dan diselingi oleh musim Pancaroba

Luas wilayah Kota Denpasar $127,98 \text{ km}^2$ atau $127,98 \text{ Ha}$, yang merupakan tambahan dari reklamasi pantai serangan seluas 380 Ha , atau $2,27$ persen dari seluruh luas daratan Propinsi Bali.

b. SMP di Kota Denpasar

Dari 74 SMP di Kota Denpasar pada penelitian ini diambil empat SMP di Kota Denpasar secara acak yakni SMP 9 Denpasar terletak di jalan Brigjen I Gusti Ngurah Rai Denpasar Selatan, SMP 6 Denpasar terletak di jalan Gurita, kelurahan Seseetan, Kecamatan Denpasar Selatan, SMP PGRI 2 Denpasar terletak di jalan Meduri 45 Denpasar, kelurahan Sumerta Kaja, Kecamatan Denpasar Timur, dan SMP Widya Sakti terletak di jalan Trenggana No.8 Denpasar kelurahan Penatih, Kecamatan Denpasar Timur . Semua SMP dalam penelitian ini terakreditasi sekolah A (Amat Baik).

Saat ini masing-masing sekolah SMP tersebut memiliki jumlah tenaga pendidik sebanyak 239 orang. Dengan rasio 1:2 dengan jumlah tenaga pendidik perempuan sebanyak 150 orang lebih banyak daripada jumlah tenaga pendidik laki-laki hanya 89 orang.

Jumlah total siswa dari empat SMP di Kota Denpasar tersebut yaitu siswa laki-laki sebanyak 2.358 orang dan siswa perempuan sebanyak 2.187 orang. Dengan rasio 1:2 lebih banyak siswa laki-laki daripada siswa perempuan.

Bangunan sekolah pada umumnya dalam kondisi baik. Masing-masing sekolah memiliki 22 – 42 ruang kelas untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, 1 ruang perpustakaan, 4 laboratorium dan masing-masing sekolah memiliki 1 ruang Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dengan fasilitas kesehatan didalamnya terdapat 2 buah tempat tidur, 1 kotak obat, dan ada UKS yang memiliki 1 buah timbangan ada juga yang tidak memiliki timbangan.

2. Uji normalitas

Normalitas distribusi seluruh variable penelitian diuji dengan menggunakan *Kolmogorov Smirnov* karena sampel lebih dari 50. Uji *Kolmogorov Smirnov* yakni membandingkan distribusi data yang akan diuji normalitasnya dengan distribusi normal baku. Data yang berdistribusi normal memiliki nilai signifikansi ($p > 0,05$). Berdasarkan hasil uji normalitas data diperoleh nilai p dari data yang di uji : data berat badan ($p = 0,307$), tinggi badan ($p = 0,716$), indeks masa tubuh ($p = 0,662$), tekanan darah sistolik ($p = 0,876$), tekanan darah diastolik ($p = 0,377$), dan kadar hemoglobin ($p = 0,086$) yang berarti semua data terdistribusi normal karena nilai ($p > 0,05$).

3. Karakteristik sampel

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa jenis kelamin sampel terbanyak yaitu perempuan sebanyak 37 sampel (51,4%) dan laki-laki yaitu 35 sampel (48,6%). Berdasarkan kelompok umur dalam penelitian ini terdiri dari usia 12-16 tahun yang merupakan remaja awal menurut Depkes RI (2009). Sebagian lebih sampel pada kelompok umur 13 tahun sebanyak 38 sampel (52,8%) dan yang paling sedikit adalah umur 15 tahun yaitu 1 sampel (1,4%).

Tabel 8
Karakteristik Sampel

Variabel	Kategori	f	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	35	48,6
	Perempuan	37	51,4
Umur	12	14	19,4
	13	38	52,8
	14	19	26,4
	15	1	1,4
Jumlah		72	100,0

4. Riwayat keluarga

Berdasarkan riwayat obesitas pada keluarga, kebanyakan sampel tidak memiliki riwayat obesitas pada keluarganya yaitu sebanyak 62 sampel (86,1%) dan 10 sampel (13,9%) memiliki riwayat obesitas pada keluarganya.

Mengenai riwayat hipertensi pada keluarga sampel, sebanyak 60 sampel (83,3%) tidak memiliki riwayat hipertensi pada keluarganya dan 12 sampel (16,7%) memiliki riwayat hipertensi pada keluarganya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9
Riwayat Keluarga

Variabel	Kategori	f	%
Riwayat Obesitas Keluarga	Ya	10	13,9
	Tidak	62	86,1
Riwayat Hipertensi Keluarga	Ya	12	5,6
	Tidak	60	94,4
Jumlah		72	100,0

5. Status gizi, tekanan darah, dan kadar hemoglobin

Berdasarkan tabel 10 dapat dilihat bahwa sampel yang memiliki status gizi gemuk dilihat berdasarkan indikator IMT/U yaitu 32 sampel (44,4%), 27 sampel (37,5%) yang memiliki status gizi normal dan 13 sampel (18,1%) yang memiliki status gizi obesitas. Berdasarkan tekanan darah sistolik dapat diketahui bahwa sebagian besar sampel yaitu 28 sampel (38,9%) memiliki hipertensi atau tekanan darah tinggi, sampel yang memiliki tekanan darah normal sebanyak 17 sampel (23,6%) dan terdapat 27 sampel (37,5%) yang memiliki tekanan darah optimal. Berdasarkan tekanan darah diastolik sebagian besar sampel memiliki tekanan darah optimal yaitu 44 sampel (61,1%), sampel yang memiliki hipertensi atau tekanan darah tinggi yaitu 18 sampel (25%), dan yang memiliki tekanan darah normal yaitu 10 sampel (13,9%).

Kadar hemoglobin merupakan faktor yang dapat memengaruhi tinggi rendahnya konsentrasi belajar terutama bagi remaja SMP. Jika terjadi kekurangan kadar hemoglobin dapat mengakibatkan anemia sehingga aktivitas tubuh terutama daya berfikir akan menurun. Sebanyak 16 sampel (22,2%) remaja yang diteliti termasuk dalam kategori anemia ringan dan 56 sampel (77,8%) termasuk dalam kategori tidak anemia.

Tabel 10
Sebaran sampel menurut Tekanan Darah, Kadar Hemoglobin dan Status Gizi

Varibel	Kategori	f	%
Status Gizi	Normal	27	37,5
	Gemuk	32	44,4
	Obesitas	13	18,1
Tekanan Darah Sistolik	Optimal	27	37,5
	Normal	17	25,0
	Hipertensi	28	37,5
Tekanan Darah Diastolik	Optimal	44	61,6
	Normal	10	13,9
	Hipertensi	18	25,0
Kadar Hemoglobin	Anemia	16	22,2
	Tidak Anemia	56	77,8
Jumlah		72	100,0

6. Tabel analisa hubungan

Berdasarkan tabel 11 yang menampilkan hubungan antar variabel tekanan darah sistolik dengan status gizi dapat dilihat besar sampel yang memiliki status tekanan darah optimal 59,3% pada anak normal. Namun, 50% hipertensi pada anak gemuk dan 46,2% hipertensi pada anak obesitas.

Sedangkan pada tekanan darah diastolik dengan status gizi dapat diketahui anak dengan status tekanan darah optimal 85,2% pada anak dengan status gizi normal. Namun pada anak yang gemuk menurun menjadi 50,0% dan pada anak obesitas sebanyak 38,5%.

Jika dilihat dari kadar hemoglobin pada anak dengan status gizi normal sebanyak 14,8% anemia. Namun, pada anak dengan status gizi gemuk dan

obesitas ternyata angka anemia menjadi meningkat yaitu sebesar 18,8% dan 46,2% anak mengalami anemia.

Tabel 11
Sebaran Sampel Menurut Status Gizi dengan Tekanan Darah dan Kadar Hemoglobin

	Status Gizi					
	Normal		Gemuk		Obesitas	
Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	f	%	f	%	f	%
≥126	6	22,2	16	50,0	6	46,2
≤120 – 125	5	18,5	9	28,1	3	23,1
≤110	16	59,3	7	21,9	4	30,8
Tekanan Darah Diastolik (mmHg)						
90 – 99	3	11,1	11	34,4	4	30,8
< 89	1	3,7	5	15,6	4	30,8
≤ 80	23	85,2	16	50,0	5	38,5
Kadar Hemoglobin						
< 11 gr/dL	4	14,8	6	18,8	6	46,2
> 11 gr/dL	23	85,2	26	81,2	7	53,8
Total	27	100	32	100	13	100

Tabel 12
Sebaran Sampel Menurut Status Gizi dengan Status Hipertensi

Hipertensi	Status Gizi						<i>r/p</i>
	Normal		Gemuk		Obesitas		
	f	%	f	%	f	%	
Hipertensi Berat	0	0,0	1	1,4	0	0,0	0,177/0,215
Hipertensi Ringan	8	11,1	18	25,0	6	8,3	
Normal	3	4,2	5	6,9	1	1,4	
Optimal	16	22,2	8	11,1	6	8,3	
Total	27	100	32	100	13	100	

Berdasarkan hasil uji *chi-square* pada tabel 12, kekuatan hubungan status gizi dengan status hipertensi termasuk kategori lemah karena nilai $r = 0,177$ dengan arah hubungan positif. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan status hipertensi pada siswa SMP di Kota Denpasar dengan nilai $p = 0,215$ ($p > 0,05$).

Tabel 13 menunjukkan nilai minimal, maksimal, rerata, standar deviasi variabel penelitian yang meliputi umur, berat badan, tinggi badan, indeks masa tubuh, indeks masa tubuh berdasarkan umur, tekanan darah yang dibagi menjadi dua yaitu tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik serta kadar hemoglobin dalam darah dan hasil analisis data antara status gizi dengan tekanan darah sistolik, status gizi dengan tekanan darah diastolik dan status gizi dengan kadar hemoglobin pada remaja SMP di Kota Denpasar.

Tabel 13
Deskriptif variabel yang diamati pada sampel

Variabel	Total (n = 72)				r/p
	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation	
Umur (th)	12.00	15.00	13.09	0.71	
Berat Badan (kg)	32.60	98.00	63.83	16.58	
Tinggi Badan (cm)	144.20	174.50	1.59	6.99	
Indeks Masa Tubuh (kg/m ²)	15.70	38.40	24.90	5.42	
Indeks Masa Tubuh menurut umur	-1.40	25.30	1.49	3.00	
Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	83.00	180.00	1.17	17.23	0,235/ 0,047
Tekanan Darah Diastolik (mmHg)	53.00	119.00	79.86	14.88	0,201/ 0,091
Kadar Hemoglobin (gr/dL)	9.60	18.30	13.32	2.29	0,158/ 0,185

Berdasarkan hasil uji *pearson product moment* pada tabel 13, kekuatan hubungan status gizi dengan tekanan darah sistolik termasuk kategori lemah karena nilai $r = 0,235$ dengan arah hubungan positif. Namun, secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tekanan darah sistolik. diperoleh nilai $p = 0,047$ ($p < 0,05$).

Kemudian kekuatan hubungan status gizi dengan tekanan darah diastolik dan kadar hemoglobin termasuk dalam kategori lemah dengan nilai $r = 0,201$ dan $r = 0,158$ dengan arah hubungan yang positif. Namun, hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan

tekanan darah diastolik dengan nilai $p = 0,091$ dan kadar hemoglobin dengan nilai $p = 0,185$ pada siswa SMP di Kota Denpasar.

B. Pembahasan

Status gizi adalah efek atau keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan serta penggunaan zat-zat gizi. Permasalahan status gizi yang menjadi masalah global saat ini salah satunya adalah obesitas. Perkembangannya meningkat tidak saja dinegara maju tapi juga di negara-negara berkembang. Obesitas pada remaja sampai saat ini masih merupakan masalah yang kompleks (Toto Sudargo, 2015). Penyebabnya multifaktorial sehingga menyulitkan penatalaksanaannya. Peningkatan kegemukan dan obesitas pada remaja di seluruh dunia ikut mendongkrak perkembangan hipertensi pada remaja. Banyak hal yang dapat menyebabkan seseorang memiliki berat badan berlebih atau obesitas, diantaranya adalah ketidakseimbangan antara asupan kalori dari makanan dengan penggunaan kalori sebagai energi pada aktivitas fisik. Salah satu faktor remaja menjadi obesitas karena seringnya mengonsumsi makanan cepat saji.

Dalam penelitian ini terdapat 13 sampel (18,1%) yang memiliki status gizi obesitas, dan sebagian besar sampel memiliki status gizi gemuk yaitu 32 sampel (44,4%) yang hampir berubah menjadi obesitas jika dilihat dari IMT/U. Kemudian jika dilihat berdasarkan riwayat obesitas pada keluarga sebanyak 62 sampel (86,1%) tidak memiliki riwayat obesitas pada keluarganya dan sebanyak 12 sampel (5,6%) yang memiliki riwayat hipertensi pada keluarganya.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Lumoidong, 2013) melihat unsur keturunan keluarga yang obesitas dan hipertensi, bahwa diketahui obesitas

pada orang dewasa berasal dari anak-anak sehingga dikemudian hari dapat menyebabkan hipertensi. Hipertensi yang diturunkan dari keluarga merupakan faktor dominan terjadinya hipertensi pada anak, terutama untuk anak yang memiliki riwayat obesitas pada keluarganya.

Berdasarkan hasil uji *pearson product moment* pada tabel 12, kekuatan hubungan status gizi dengan tekanan darah sistolik termasuk kategori lemah karena nilai $r = 0,235$ dengan arah hubungan positif. Namun, secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tekanan darah sistolik. diperoleh nilai $p = 0,047$ ($p < 0,05$).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Novianingsih, 2012) yang menyatakan bahwa semua variable prevalensi status gizi berdasarkan IMT/U sebesar 14,7%, lingkaran pinggang sebesar 23,5%, dan lingkaran lengan atas sebesar 29,5% mempunyai hubungan signifikan dengan tekanan darah. Penelitian ini menyebutkan rata-rata tekanan darah sistolik remaja laki-laki lebih tinggi (109,03 mmHg) dibandingkan remaja perempuan (107,10 mmHg). Begitu pula dengan rata-rata tekanan diastolik remaja laki-laki (72,55 mmHg) dibandingkan dengan remaja perempuan (72,06 mmHg). Karena peran hormon androgen pada laki-laki memengaruhi peningkatan tekanan darah lebih tinggi dibandingkan perempuan. Selain itu, akumulasi lemak visceral dan intra-abdominal lebih tinggi daripada perempuan. Lemak visceral berhubungan dengan tingginya aktivitas simpatik. Aktivitas ini adalah kunci dasar dari efek lemak intra-abdominal yang berkembang menjadi hipertensi.

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Kelishadi R, 2007) yang menyatakan bahwa adanya hubungan signifikan antara IMT dengan

TDS dan TDD baik pada remaja laki – laki dan perempuan ($p < 0,05$). Setelah dilakukan analisis multivariat didapatkan hasil bahwa IMT merupakan indikator yang paling memengaruhi TDS dan TDD pada kedua jenis kelamin ($p=0.01$ dan $p=0.0001$), dan TDS pada remaja laki – laki ($p=0.0001$).

Hasil tabel silang status gizi dengan tekanan darah sistolik menunjukkan bahwa sampel yang memiliki status tekanan darah optimal 59,3% pada anak normal. Namun, 50% hipertensi pada anak gemuk dan 46,2% hipertensi pada anak obesitas. Hal ini berarti bahwa terjadi peningkatan secara progresif pada tekanan darah sistolik dan hipertensi beriringan dengan meningkatnya kejadian status gizi gemuk dan obesitas pada anak remaja. Orang yang memiliki status gizi obesitas maka tekanan darah sistoliknya semakin tinggi. Pada penderita obesitas akan lebih mudah terkena hipertensi, dan sebagian besar penderita hipertensi juga mengalami obesitas (Tiengo A, 2001).

Berdasarkan hasil uji *chi-square* pada tabel 13, kekuatan hubungan status gizi dengan status hipertensi termasuk kategori lemah karena nilai $r = 0,177$ dengan arah hubungan positif. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan status hipertensi pada siswa SMP di Kota Denpasar dengan nilai $p = 0,215$ ($p > 0,05$).

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang didapatkan oleh (Warouw & Umboh,2013) yang menyatakan adanya hubungan yang bermakna antara status gizi (dalam hal ini obesitas) dan tekanan darah (tekanan darah tinggi/hipertensi) dengan nilai $p = 0,001$. Penelitian ini meneliti siswa sekolah berusia 5-15 tahun. Karena banyak penelitian epidemiologi telah menunjukkan terjadinya peningkatan progresif peningkatan tekanan darah atau hipertensi seiring

dengan meningkatnya kejadian obesitas. Pada obesitas terjadi abnormalitas pada mekanisme kontrol tekanan arterial yang dapat meningkatkan tekanan darah, serta ekskresi natrium dan air melalui tekanan natriuresis dan diuresis. Selama ekskresi natrium dan air masih melebihi intake, terjadi peningkatan reabsorpsi pada tubular ginjal sehingga terjadi penurunan volum cairan ekstrasel kembali normal. Sebaliknya, bila tekanan darah menurun, ginjal akan menahan garam dan air sampai tekanan arterial kembali normal. Tekanan natriuresis merupakan kunci utama feedback system yang menstabilkan tekanan darah dan volum cairan tubuh. Selain itu beberapa mekanisme lain juga dapat menjelaskan hipertensi pada obesitas antara lain aktivasi *Sympathetic Nervous System* (SNS), *Renin – Angiotensin System* (RAS), glukokortikoid jaringan lemak, perubahan struktur ginjal, resistensi insulin, hiperleptinemia, dan *vascular endothelial dysfunction* (Kotsis V, 2010). Adanya kaitan antara obesitas dan hipertensi juga dikemukakan oleh (Sorof J, 2002) dimana terjadi peningkatan tekanan darah tinggi atau hipertensi pada anak dengan berat badan lebih atau obesitas.

Selain itu, pada orang dengan status gizi gemuk cenderung memiliki lemak di dalam tubuh secara berlebih dan kemudian lemak tersebut menumpuk di beberapa bagian tubuhnya dan di sekitar jantung. Sehingga hal ini bisa memengaruhi kerja jantung dengan tidak menjadi efisien dan terbatas gerakannya. Selain itu, dinding pembuluh darah pada orang gemuk dan obesitas biasanya akan dilapisi oleh endapan lemak sehingga besar kemungkinan pembuluh nadi yang memasok darah ke otot jantung menjadi menyempit. Hal ini berdampak pada darah yang sampai ke jantung berkurang dan otot jantung tentunya akan mengalami kekurangan oksigen. Pada orang obesitas kerja jantung akan lebih

berat karena harus menyediakan energy lebih banyak untuk mengangkut darah ke seluruh tubuh. Pada orang obesitas terjadi peningkatan jumlah lemak di pinggang, abdomen lebih banyak sehingga dapat dihubungkan dengan perkembangan hipertensi (Krause's, 2014). Selain mengalami hipertensi, anak obesitas juga tidak mampu menyerap zat besi dalam tubuhnya dengan baik sehingga menyebabkan anemia.

Anemia merupakan salah satu permasalahan kesehatan di dunia terutama di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2008, penduduk dunia yang menderita anemia sebanyak 1,62 miliar orang dengan prevalensi sebesar 24,8%. Anemia banyak diderita oleh wanita hamil dengan prevalensi sebesar 55,9% dan remaja sebesar 30-55%. Menurut Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013, berdasarkan kelompok umur, penderita anemia di Indonesia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan sebesar 18,4% pada kelompok umur 15- 24 tahun.

Hasil penelitian ini menunjukkan pada anak dengan status gizi normal sebanyak 14,8% anemia. Namun, pada anak dengan status gizi gemuk dan obesitas ternyata angka anemia menjadi meningkat yaitu sebesar 18,8% dan 46,2% anak obesitas mengalami anemia. Namun, hasil uji statistik pada penelitian ini di dapatkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kadar hemoglobin pada siswa SMP di Kota Denpasar dengan nilai $p = 0,158$ ($p > 0,05$).

Penyebab anemia yang terjadi pada anak yang gemuk dan obesitas multifaktor salah satu faktor remaja mengalami anemia karena pemahaman gizi yang keliru sehingga rendahnya konsumsi makanan yang mengandung zat gizi

khususnya zat besi. Asupan makanan yang tidak adekuat menyebabkan zat besi (Fe) yang tersedia tidak mencukupi untuk sintesis hemoglobin karena defisiensi zat besi dalam makanan.

Menurut MOST, USAID Micronutrient dalam Briawan D (2013), penyebab seseorang mengalami anemia disebabkan oleh banyak faktor, tidak hanya rendahnya asupan zat besi tetapi juga disebabkan kekurangan asupan mikronutrient seperti vitamin A, vitamin C, asam folat, protein, riboflavin dan B12. Seseorang yang mengalami penyakit infeksi seperti malaria, cacangan dan gangguan genetik serta obesitas juga dapat menyebabkan anemia. Karena pada anak yang obesitas penyerapan zat besi (Fe) di dalam tubuhnya rendah disebabkan oleh komponen penghambat dalam makanan seperti fitat dan tanin yang terdapat dalam makanan seperti *fast food*, dan makanan lainnya yang cenderung dikonsumsi oleh anak yang mengalami obesitas.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mantik, 2015) didapatkan berdasarkan uji korelasi *pearson product moment* bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi (IMT/U) terhadap kadar hemoglobin pada remaja dengan nilai $p = 0,343$ ($p > 0.05$). Karena menurut Brownlie, *et al* tahun 2004 di Amerika bahwa 10-12% anak remaja yang mengalami defisiensi zat besi, tidak selalu mengalami anemia, hal ini terjadi karena cadangan zat besi dalam hati masih cukup sehingga kebutuhan zat besi masih dapat dipenuhi. *Ferritin* dan *hemosiderin* adalah bentuk besi cadangan yang terdapat dalam hati, limpa dan sumsum tulang. Sehingga anak yang tidak mengalami anemia, meskipun konsumsi zat besi dari makanan dalam sehari-hari kurang namun cadangan zat besi dalam hati masih mampu dipenuhi sehingga tidak terjadi anemia.