

Riwayat gizi buruk masa lalu (*stunted*) tidak berhubungan dengan prestasi belajar siswa SD di Kabupaten Sikka Nusa Tenggara Timur

History of malnutrition (stunted) had no relationship with study achievement of elementary school students at Sikka District, Nusa Tenggara Timur (NTT)

Tobianus Hasan¹, Mohammad Djuffrie², Indria L. Gamayanti³

ABSTRACT

Background: The main nutritional problem existed in Sikka District was high prevalence of stunting in children (49.6%). Sikka District Health Office data at 2009 and 2010 confirmed that Mego Subdistrict was categorized as area in which the citizens (particularly infants) had high risk experiencing health and nutrition issues with percentage of 43.3 in 2009 and 42.3 in 2010. Elementary school student's passing percentage at Mego Subdistrict in education year of 2009/2010 placed in rank of 15 of 21 subdistricts in Sikka District.

Objectives: To determine the association between history of malnutrition (*stunted*) and academic achievement of elementary school students at Sikka District, NTT.

Methods: This was an observational study with cross sectional study design. Sample of this research were 3rd grade elementary school students who met inclusive and exclusive criteria. Bivariate and multivariate analysis was used in this research.

Results: Research result showed that bivariately *stunted* condition affects study achievement ($p=0.027$). External factors affecting study achievement was mother's education ($p=0.001$), father's education ($p=0.001$) and child's intelligence ($p=0.027$). Multivariately, most affective factor in student's study achievement at Mego Subdistrict was parent's education. The most dominant factor affecting elementary student's study achievement was mother's education ($p=0.001$).

Conclusions: Most students suffering *stunted* had low study achievement (87.2%) and *stunted* had no significant relation to study achievement. Student's study achievement was affected by parent's education.

KEYWORDS: *stunted*, study achievement

ABSTRAK

Latar belakang: Masalah gizi utama yang ada di Kabupaten Sikka adalah tingginya balita dengan status pendek dan sangat pendek yang mencapai 49,6%. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka tahun 2009 dan 2010 menyatakan bahwa Kecamatan Mego dikategorikan sebagai wilayah dengan masyarakat terutama balita berisiko tinggi mengalami masalah kesehatan dan gizi dengan persentase 43,3 pada tahun 2009 dan 42,3 pada tahun 2010. Persentase kelulusan siswa SD di Kecamatan Mego pada tahun ajaran 2009/2010 menempati urutan ke-15 dari 21 kecamatan yang ada di Kabupaten Sikka.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara status gizi masa lalu (*stunted*) dan prestasi belajar siswa SD Kecamatan Mego, di Kabupaten Sikka NTT.

Metode: Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan penelitian cross sectional study dengan sample penelitian meliputi anak sekolah dasar (SD) kelas III yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara bivariat kondisi *stunted* mempengaruhi prestasi belajar ($p=0,027$), selain *stunted*, faktor luar yang mempengaruhi prestasi belajar adalah pendidikan ibu ($p=0,001$),

¹Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang, Jl. Eltari II Liliba Kupang, e-mail: toby_hasan@yahoo.co.id

²Bagian Ilmu Kesehatan Anak, RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, Jl. Kesehatan Yogyakarta

³Bagian Klinik Tumbuh Kembang Anak, RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, Jl. Kesehatan Yogyakarta

pendidikan ayah ($p=0,001$) dan intelegensi anak ($p=0,027$) Secara multivariat yang paling mempengaruhi prestasi belajar siswa SD di Kecamatan Mego adalah pendidikan ayah dan ibu. Tetapi faktor yang paling dominan mempengaruhi prestasi belajar siswa SD hanya pendidikan ibu ($p=0,001$).

Kesimpulan: Sebagian besar siswa yang menderita stunted memiliki prestasi belajar yang rendah (87,2%) dan stunted tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi belajar. Prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh pendidikan orang tua.

KATA KUNCI: *stunted, prestasi belajar*

PENDAHULUAN

Kecerdasan merupakan salah satu modal untuk mengarungi kehidupan masa depan, sehingga perlu diperhatikan pertumbuhan dan perkembangan anak. Menurut Undang-undang Kesehatan No. 23 tahun 2009, kesehatan anak dapat dilakukan melalui peningkatan kesehatan sejak dalam kandungan, masa bayi, masa balita, usia pra sekolah dan usia sekolah. Faktor genetik hanya memiliki peranan sebesar 48% dalam membentuk kecerdasan anak, sisanya adalah faktor lingkungan termasuk ketika masih dalam kandungan (1).

Gizi kurang pada waktu janin dan pada masa bayi berkaitan dengan gangguan intelektual. Anak-anak yang memiliki status gizi buruk memiliki otak yang lebih kecil dari ukuran rata-rata otak. Jumlah sel-sel otak mereka 15-20% lebih kecil dibandingkan dengan anak-anak yang cukup makan. Akibat gizi kurang dapat menghalangi kemampuan seorang anak untuk menyesuaikan diri dengan hidupnya sehari-hari. Pengkajian di berbagai negara menunjukkan bahwa anak-anak yang pernah mengalami gizi kurang akan mengalami penurunan kemampuan dalam tes mental di kemudian hari jika dibandingkan dengan anak yang berstatus gizi baik (2).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan R.I, masalah gizi utama yang ada di Kabupaten Sikka adalah tingginya balita dengan status pendek dan sangat pendek mencapai 49,6%, gizi kurang dan gizi buruk mencapai 36,7%, kurus dan sangat kurus mencapai 19,8%. Kecamatan Mego dikategorikan sebagai wilayah dengan masyarakat terutama balita berisiko tinggi mengalami masalah kesehatan dan gizi dengan persentase 43,3 pada tahun 2009 dan 42,3 pada tahun 2010 (3).

Terkait dengan prestasi belajar, persentase kelulusan siswa SD di Kecamatan Mego pada tahun

ajaran 2009/2010 hanya menempati urutan ke-15 dari 21 kecamatan yang ada di Kabupaten Sikka. Adapun jumlah SD di Kecamatan Mego adalah 16 unit dengan total jumlah murid 2.484 orang siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prestasi siswa SD yang mempunyai riwayat gizi buruk masa lalu, serta untuk mengetahui hubungan antara *stunting* dengan prestasi belajar siswa SD di Kecamatan Mego, Kabupaten Sikka Provinsi NTT.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober–Desember 2010, di Kecamatan Mego, Kabupaten Sikka, NTT. Subjek penelitian adalah anak sekolah dasar (SD) kelas III yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Subjek penelitian berasal dari 4 sekolah dasar, yaitu SDK Lekebai, SDI Ledagoba, SDI Ratekalo, dan SDI Wara. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah anak SD kelas III yang tidak mengalami cacat fisik dan bersedia untuk menjadi subjek penelitian atas kesediaan orang tua. Kriteria eksklusi meliputi siswa SD Kelas III yang pada saat pengukuran sedang sakit atau tidak masuk sekolah. Pengambilan sampel dilakukan secara *cluster sampling*. Berdasarkan hasil perhitungan sampel, diperoleh besar sampel minimal adalah 93 anak. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas yaitu *stunted* dengan variabel *dependent* yaitu prestasi belajar.

Kategori *stunted* menggunakan ketentuan dari WHO, sementara prestasi belajar siswa diukur berdasarkan nilai rata-rata ulangan harian, nilai tugas, nilai ujian tengah semester dan nilai ujian akhir semester untuk mata pelajaran Matematika, Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), dan Pendidikan

Kewarganegaraan (PKN), dengan *cut off* nilai rata-rata 70. Beberapa variabel luar yang diperhitungkan dalam penelitian ini adalah pendidikan orang tua, intelegensi anak, pendapatan orang tua, jumlah anggota keluarga, dan tingkat kehadiran siswa di sekolah.

Data intelegensi siswa diukur oleh petugas dengan latar belakang psikologi menggunakan metode Victor Serebriakoff & Steven Langer. Semua data diolah dengan menggunakan *software* dan informasi yang terkumpul dianalisis secara bertahap melalui analisis univariat, bivariat, dan multivariat dengan menggunakan uji statistik (uji *chi-square* jika memenuhi syarat dan bila tidak memenuhi syarat maka digunakan uji alternatifnya).

HASIL

Subjek penelitian berjumlah 94 anak berumur 7,5 tahun sampai dengan 13 tahun. Subjek penelitian berasal dari 4 sekolah dasar (SDK Lekebai 48 anak, SDI Ledagoba 17 anak, SDI Ratekalo 15 anak dan SDI Wara 14 anak).

Berdasarkan **Tabel 1** dapat diketahui bahwa dari 94 subjek penelitian, sebagian besar berstatus gizi baik/normal, intelegensi lemah mental, pendidikan orang tua rendah, tingkat kehadiran siswa tinggi, dan jumlah anggota keluarga banyak. Sementara untuk pendapatan orang tua seimbang jumlahnya antara yang tinggi dan rendah. Terkait dengan prestasi belajar siswa, persentase siswa dengan prestasi belajar yang rendah sebagian besar terdapat pada kelompok responden yang *stunted*, dengan intelegensia lemah mental, pendapatan keluarga rendah, pendidikan orang tua rendah, tingkat kehadiran siswa rendah, dan jumlah anggota keluarga sedikit.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa status gizi, intelegensi siswa, tingkat pendidikan ayah dan ibu memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi belajar siswa ($p < 0,05$). Sementara untuk pendapatan keluarga, tingkat kehadiran siswa dan jumlah anggota keluarga tidak berhubungan secara signifikan.

Analisis multivariat selanjutnya dilakukan untuk mendapatkan model yang terbaik dalam

Tabel 1. Hasil analisis bivariat

Variabel	Prestasi belajar				Total		p
	Tinggi		Rendah		n	%	
	n	%	n	%			
Status gizi							
Normal	18	32,7	37	67,3	55	100	0,027*
Stunted	5	12,8	34	87,2	39	100	
Intelegensi							
Di atas rata-rata	8	47,1	9	52,9	17	100	0,027*
Di bawah rata-rata	15	19,5	62	80,5	77	100	
Pendapatan keluarga**							
Tinggi	14	28	36	72	50	100	0,396
Rendah	9	20,5	35	79,5	44	100	
Pendidikan ibu							
Tinggi (\geq SLTA)	10	83,3	2	16,7	12	100	0,001*
Rendah ($<$ SLTA)	13	15,9	69	84,1	82	100	
Pendidikan ayah							
Tinggi (\geq SLTA)	10	76,9	3	23,1	13	100	0,001*
Rendah ($<$ SLTA)	13	19,1	68	83,9	81	100	
Tingkat Kehadiran Siswa							
Tinggi (\geq 75%)	22	26,5	61	73,5	83	100	0,284
Rendah ($<$ 75%)	1	9,1	10	90,9	11	100	
Jumlah anggota keluarga							
Sedikit (\leq 4 orang)	6	16,2	31	83,8	37	100	0,132
Banyak ($>$ 4 orang)	17	29,8	40	70,2	57	100	

* Signifikan ($p < 0,05$)

menentukan determinan rendahnya prestasi belajar siswa SD. Dalam pemodelan ini, kandidat diikutsertakan dalam model secara bersama-sama. Model terbaik ditentukan dengan dasar pertimbangan nilai signifikan ($p < 0,05$). Pemilihan model dilakukan dengan cara semua variabel independen (yang telah memenuhi syarat) dimasukan ke dalam model, kemudian variabel yang *p-value*nya tidak signifikan dikeluarkan dari model secara berurutan dimulai dari *p-value* yang terbesar.

Sebelum dilakukan uji multivariat, maka dilakukan pemilihan/penyaringan variabel *independen* yang telah diuji secara bivariat dengan variabel *dependen*. Variabel yang masuk model untuk uji multivariat bila nilai $p < 0,25$. Dari hasil uji bivariat di atas, ada lima variabel yang mempunyai *p-value* $< 0,25$ yaitu status gizi, intelegensi, jumlah

anggota keluarga, pendidikan ayah dan pendidikan ibu. Selanjutnya, semua variabel yang terpilih dimasukan ke dalam analisis multivariat secara bersama-sama. Beberapa model analisis regresi logistik tersebut dapat dilihat pada **Tabel 3**, **Tabel 4**, **Tabel 5**, dan **Tabel 6**.

Berdasarkan hasil analisis multivariat, terlihat bahwa pada model pertama variabel intelegensi memiliki *p-value* yang tertinggi (0,613). Dengan demikian perlu dilakukan pengeluaran variabel intelegensi dari model. Pada model kedua variabel, status gizi memiliki *p-value* tertinggi (0,195), dengan demikian perlu dikeluarkan dari model. Pada model ketiga, variabel jumlah anggota keluarga memiliki *p-value* tertinggi (0,137), maka perlu dikeluarkan dari model. Hasil analisis pada model keempat menunjukkan bahwa variabel pendidikan ayah

Tabel 3. Hasil analisis regresi logistik ganda model pertama

Variabel	B	SE	Wald	df	Sig	Exp(B)	95%CI
Status gizi	-0,810	0,649	1,559	1	0,212	0,445	0,125-1,586
Intelegensi	-0,435	0,860	0,256	1	0,613	0,647	0,120-3,491
Jumlah anggota keluarga	1,062	0,722	2,167	1	0,141	2,892	0,703-11,896
Pendidikan ayah	-1,685	0,901	3,500	1	0,061	0,186	0,032-1,084
Pendidikan ibu	-2,611	1,035	6,363	1	0,012	0,073	0,010-0,559
Constanta	2,057	0,584	12,420	1	0,000	7,821	

Tabel 4. Hasil analisis regresi logistik ganda model kedua

Variabel	B	SE	Wald	df	Sig	Exp(B)	95%CI
Status gizi	-0,840	0,648	1,679	1	0,195	0,432	0,121-1,538
Jumlah anggota keluarga	1,000	0,707	2,004	1	0,157	2,719	0,681-10,860
Pendidikan ayah	-1,695	0,892	3,608	1	0,057	0,184	0,032-1,055
Pendidikan ibu	-2,707	1,015	7,119	1	0,008	0,067	0,009-0,488
Constanta	2,042	0,586	12,151	1	0,000	7,708	

Tabel 5. Hasil analisis regresi logistik ganda model ketiga

Variabel	B	SE	Wald	df	Sig	Exp(B)	95%CI
Jumlah anggota keluarga	1,045	0,702	2,214	1	0,137	2,843	0,718-11,262
Pendidikan ayah	-1,722	0,861	4,002	1	0,045	0,179	0,033-0,966
Pendidikan ibu	-2,850	0,994	8,228	1	0,004	0,058	0,008-0,405
Constanta	1,517	0,372	16,594	1	0,000	4,560	

Tabel 6. Hasil analisis regresi logistik ganda model ke empat

Variabel	B	SE	Wald	df	Sig	Exp(B)	95%CI
Pendidikan ayah	-1,927	0,834	5,337	1	0,021	0,146	0,028-0,747
Pendidikan ibu	-2,462	0,910	7,328	1	0,007	0,085	0,014-0,507
Constanta	1,856	0,328	31,926	1	0,000	6,396	

dan pendidikan ibu memiliki $p\text{-value} < 0,05$. Hal ini berarti kedua variabel tersebut berhubungan secara signifikan dengan kejadian rendahnya prestasi belajar siswa SD. Berdasarkan hasil di atas, dapat dijelaskan bahwa dari ketujuh variabel *independen* yang diduga berhubungan dengan rendahnya prestasi belajar siswa SD, ternyata ada dua variabel yang secara signifikan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa yaitu pendidikan ayah ($p=0,021$) dan pendidikan ibu ($p=0,007$). Berdasarkan $p\text{-value}$ tersebut, dapat diketahui bahwa variabel yang paling dominan mempengaruhi prestasi belajar siswa adalah pendidikan ibu.

BAHASAN

Hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan prestasi belajar (**Tabel 1**). Hubungan ini dapat dijelaskan bahwa status gizi berhubungan dengan asupan makanan. Asupan zat gizi yang kurang akan berdampak pada status kesehatan yang pada akhirnya menentukan prestasi belajar yang diperolehnya. Asupan energi, protein, vitamin C, dan zink berhubungan dengan prestasi belajar siswa. Energi merupakan kebutuhan gizi utama dalam tubuh. Sementara protein merupakan bahan utama untuk pembentukan sel-sel jaringan otak dan hemoglobin (Hb). Fungsi utama Hb adalah mengangkut oksigen ke seluruh jaringan sel termasuk otak. Sedangkan vitamin C dan zink berperan dalam meningkatkan daya tahan terhadap penyakit atau infeksi (4). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian pada anak SD di daerah endemik GAKY yang menunjukkan adanya hubungan antara status gizi berdasarkan TB dengan kemampuan kognitif anak (5).

Status gizi merupakan salah satu faktor penentu baik tidaknya prestasi belajar murid. Seorang murid akan lebih giat belajar dan berkonsentrasi dengan baik apabila keadaan fisiknya tidak terganggu karena kekurangan gizi. Gizi kurang dapat menghambat motivasi, kesanggupan berkonsentrasi dalam belajar sehingga prestasi belajarnya akan tertinggal dibanding dengan rekannya yang bergizi baik (6).

Akibat kurang gizi terhadap proses tubuh bergantung pada jenis zat gizi yang kurang. Kekurangan gizi secara umum (makanan kurang dalam kuantitas dan kualitas) menyebabkan gangguan pada proses pertumbuhan dan gangguan pada struktur dan fungsi otak. Anak-anak tidak tumbuh menurut potensialnya. Protein digunakan sebagai zat pembakar, sehingga otot-otot menjadi lembek dan rambut mudah rontok. Anak-anak yang berasal dari tingkat sosial ekonomi menengah ke atas memiliki rata-rata tinggi badan yang lebih besar dari pada yang berasal dari keadaan sosial ekonomi rendah. Selain itu, kurang gizi pada usia muda dapat berpengaruh pada perkembangan mental, dengan demikian mempengaruhi kemampuan berpikir. Kekurangan gizi dapat berakibat terganggunya fungsi otak secara permanen (7).

Akibat gizi buruk terhadap perkembangan sangat merugikan *performance* anak yaitu kondisi "*stunting*" (postur tubuh kecil dan pendek) yang diakibatkannya. Jika kondisi gizi buruk terjadi pada masa *golden period* perkembangan otak (0-3 tahun) maka otak tidak dapat berkembang dengan optimal dan kondisi ini sulit untuk dapat pulih kembali. Hal ini disebabkan 80%-90% jumlah sel otak terbentuk semenjak masa dalam kandungan sampai usia 2 tahun (8).

Hubungan antara intelegensi dengan prestasi belajar

Status intelegensi subjek penelitian pada penelitian ini diukur dengan menggunakan metode Victor Cerebriakoff. Hasil pengukuran intelegensi subjek penelitian dikategorikan menjadi 7 kategori yaitu sangat tinggi jika skor IQ 140-150, tinggi jika skor IQ 120-139, rata-rata atas jika skor IQ 110-119, rata-rata/normal jika skor IQ 90-109, rata-rata bawah jika skor IQ 80-89, rendah 70-79 dan lemah mental jika skor IQ <70.

Berdasarkan kategori tersebut, maka diperoleh hasil penelitian bahwa tidak ada subjek penelitian yang mencapai skor IQ sangat tinggi dan tinggi. Sebanyak 2 orang subjek penelitian yang memiliki skor IQ berada pada kategori rata-rata atas dan semuanya memiliki prestasi belajar yang tinggi. Sebanyak 15 orang subjek penelitian memiliki skor

IQ berada pada kategori rata-rata/normal masing-masing 6 orang (40%) memiliki prestasi belajar yang tinggi dan 9 orang (60%) lainnya memiliki prestasi belajar yang rendah. Sebanyak 8 orang subjek penelitian memiliki skor IQ berada pada kategori rata-rata bawah masing-masing 4 orang (50%) memiliki prestasi belajar yang tinggi dan 4 orang lainnya (50%) memiliki prestasi belajar yang rendah. Untuk kategori IQ rendah ada 32 subjek penelitian dan masing-masing 6 orang (18,8%) memiliki prestasi belajar yang tinggi dan 26 orang lainnya (81,2%) memiliki prestasi belajar yang rendah. Sebanyak 37 subjek penelitian memiliki skor IQ berada pada kategori lemah mental masing-masing 4 orang (10,8%) memiliki prestasi belajar yang tinggi dan 33 orang lainnya (89,2%) memiliki prestasi belajar yang rendah.

Setelah dilakukan analisis secara statistik (*chi-square*) diketahui bahwa salah satu sel memiliki nilai *expected* yang kurang dari 5 maka *p-value* yang digunakan adalah *p-value* menurut uji Fisher yaitu 0,027. Karena nilai $p = 0,027 < 0,05$ maka secara statistik menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna atau signifikan (**Tabel 1**).

Berdasarkan kategori Victor Serebriakoff (9), bahwa skor IQ 90-100 adalah skor IQ rata-rata/normal. Skor IQ 90-100 pada umumnya akan mampu menyelesaikan sekolah dasar tanpa banyak kesukaran, maka dalam penelitian ini skor intelegensi dikategorikan menjadi dua yaitu rata-rata ke atas dan di bawah rata-rata. Dinyatakan rata-rata ke atas apabila mempunyai skor IQ ≥ 90 dan dinyatakan di bawah rata-rata apabila mempunyai skor IQ < 90 (10).

Intelegensi (kecerdasan) merupakan salah satu faktor penting yang menentukan berhasil atau gagalnya belajar seseorang terutama pada anak. Anak yang cerdas biasanya lebih cepat menangkap pelajaran, lebih tekun belajar, dan jarang mengulang kelas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (11) yang menyatakan bahwa status gizi masa lampau dapat mempengaruhi intelegensi yang pada akhirnya mempengaruhi prestasi belajar anak. Hasil penelitian mengemukakan hal yang sama yaitu bahwa adanya hubungan yang signifikan antara intelegensi dengan prestasi belajar (12).

Faktor yang mempengaruhi hasil uji IQ adalah keterbatasan tes IQ yang digunakan, kekurangfahaman subjek terhadap tes sewaktu dikenai tes, tidak adanya motivasi subjek dalam menjawab tes, kondisi fisik subjek pada saat tes. IQ yang diperoleh seseorang dari tes intelegensi pada suatu waktu tidaklah menjadi label yang selalu melekat bagi dirinya. Kondisi fisik dan psikologis individu sewaktu dikenai tes akan banyak berpengaruh pada hasil tesnya. Bila individu yang dites sedang dalam kelabilan emosi, sedang tidak siap, atau sedang dalam kondisi lelah secara fisik, maka hasil tes intelegensi tidaklah akan memberikan informasi yang benar mengenai kapasitas intelektualnya. IQ yang tinggi misalnya, dalam bidang pendidikan biasanya memberikan prediksi terhadap prestasi belajar yang baik. Tetapi kebenaran individu yang memiliki IQ tinggi memang ternyata mencapai prestasi belajar yang juga tinggi, masih tergantung pada faktor-faktor lain seperti motivasi belajar (13).

Menurut Victor Serebriakoff dan Steven Langger, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil pengukuran intelegensi adalah faktor keterlatihan dari anak yang sudah dilatih mengerjakan tes IQ memang mungkin bisa memperoleh skor lebih baik, namun pergeseran skor tersebut relatif kecil, yaitu berkisar antara 6 item sampai dengan 7 item saja. Faktor kesehatan anak; kesehatan anak saat tes dilaksanakan, sebaiknya guru/orang tua yang ingin melaksanakannya, memilih saat yang baik yaitu kondisi normal, sebab pusing kepala, batuk, pilek dan sejenisnya mempengaruhi perhatiannya. Faktor kesungguhan bila test dilaksanakan di sekolah, biasanya kondisi sudah dipersiapkan sedemikian rupa, namun faktor kesungguhan ini kadang-kadang sulit diketahui karena tidak jarang justru kesulitan-kesulitan/problem dari rumah, mengakibatkan tidak bisa bekerja dengan baik (9).

Hubungan antara pendapatan keluarga dengan prestasi belajar

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan antara pendapatan keluarga dengan prestasi belajar ($p=0,396$) (**Tabel 1**). Hasil penelitian menyatakan bahwa status ekonomi memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian gizi buruk yaitu keluarga dengan status

ekonomi rendah mempunyai peluang anaknya untuk menderita gizi buruk sebesar 3,5 kali dibandingkan dengan keluarga yang berstatus ekonomi tinggi (8). Pada rumah tangga berpendapatan rendah, sebanyak 60 hingga 80% dari pendapatan riilnya dibelanjakan untuk membeli makanan di rumah tangga (14).

Pendapatan per kapita tidak berhubungan dengan prestasi belajar tidak berhubungan nyata. Hubungan ini dapat dijelaskan bahwa pendapatan keluarga adalah faktor yang tidak berhubungan langsung dengan prestasi siswa dalam kelas. Pendapatan keluarga berkaitan dengan kemampuan keluarga tersebut dalam memilih dan menentukan makanan yang cukup dan bergizi. Pendapatan keluarga sangat mempengaruhi kemampuan keluarga dalam menentukan jumlah dan kualitas makanan yang berakibat pada kecukupan asupan makanan (15).

Pendapatan rendah identik dengan kemiskinan. Kemiskinan merupakan masalah serius yang banyak dihadapi oleh negara berkembang. Banyaknya masalah yang dihadapi saat ini baik di bidang sosial maupun kesehatan berakar pada kemiskinan. Lingkaran setan dari kemiskinan apabila tidak segera diputus maka akan selalu menghasilkan generasi selanjutnya yang miskin pula. Kemiskinan pada ujungnya akan menghambat pembangunan. Kemampuan untuk menyediakan pangan yang layak dan sesuai dengan kecukupan gizi yang dianjurkan juga semakin menurun (16).

Pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas hidangan. Semakin banyak mempunyai uang, berarti semakin baik makanan yang diperoleh. Dengan kata lain, semakin tinggi penghasilan, semakin besar pula persentase dari penghasilan untuk membeli buah, sayuran dan beberapa jenis bahan makanan lainnya (2).

Hubungan antara pendidikan orang tua dengan prestasi belajar

Terkait pendidikan ibu, setelah dilakukan analisis secara statistik (*chi-square*) diketahui bahwa salah satu sel memiliki nilai *expected* yang kurang dari 5 maka *p-value* yang digunakan adalah *p-value* menurut uji Fisher yaitu 0,001. Karena nilai

$p < 0,001 < 0,05$ maka secara statistik menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna atau signifikan. Untuk kategori pendidikan ayah, setelah dilakukan analisis secara statistik (*chi-square*) diketahui bahwa salah satu sel memiliki nilai *expected* yang kurang dari 5, maka *p-value* yang digunakan adalah *p-value* menurut uji Fisher yaitu 0,001. Karena nilai $p < 0,001 < 0,05$ maka secara statistik menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna atau signifikan (**Tabel 1**).

Hasil penelitian mengatakan bahwa pendidikan ayah memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian gizi buruk di Kabupaten Padang Pariaman (17). Pendidikan ayah yang rendah kemungkinan anak menderita gizi buruk 4-5 kali dibandingkan dengan pendidikan ayah yang tinggi. Hasil penelitian membuktikan bahwa proporsi anak balita yang menderita gizi buruk lebih banyak ditemukan pada ibu yang berpendidikan rendah. Ibu yang berpendidikan rendah mempunyai peluang anaknya untuk menderita gizi buruk sebesar 4,2 kali dibandingkan dengan dengan ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi (18).

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu dengan status gizi anak. Kemungkinan anak mengalami status gizi kurang pada ibu dengan pendidikan rendah 1,7 kali lebih tinggi dibandingkan dengan ibu pendidikan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan makanan yang bergizi sering kurang dipahami oleh kelompok yang tingkat pendidikannya rendah (19).

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pendidikan ayah dan pendidikan ibu terhadap prestasi belajar siswa sekolah dasar. Pendidikan orang tua memiliki hubungan yang erat dengan pola asuh, stimulasi mental, dan pemahaman akan masalah gizi. Orang tua yang memiliki pendidikan tinggi diharapkan lebih memperhatikan pola asuh, memberikan stimulasi mental yang optimal, dan lebih memahami masalah gizi sehingga dapat menentukan jumlah dan kualitas makanan yang bergizi untuk anaknya. Stimulasi yang dimaksud adalah perangsangan yang datang dari lingkungan luar anak. Stimulasi merupakan hal yang sangat penting dalam tumbuh kembang anak.

Anak yang banyak mendapat stimulasi yang terarah akan lebih cepat berkembang dibandingkan dengan anak yang kurang atau bahkan tidak mendapat stimulasi (20).

Hubungan antara tingkat kehadiran siswa dengan prestasi belajar siswa

Secara statistik tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat kehadiran siswa dengan prestasi belajar ($p=0,284$) (**Tabel 1**). Kehadiran siswa di sekolah merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan baik buruknya prestasi belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini, subjek penelitian yang memiliki persentase kehadiran yang tinggi tidak semuanya memiliki prestasi belajar yang tinggi. Demikian pula sebaliknya, namun secara statistik hal ini tidak menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna. Hal ini dapat dijelaskan bahwa selain presensi, masih ada faktor lain yang dapat mempengaruhi prestasi belajar.

Rendahnya prestasi belajar disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor yang pertama adalah kurangnya fasilitas belajar, dalam arti luas di sekolah, terutama di pelosok-pelosok, maupun di rumah. Kedua, kurangnya stimulasi mental oleh orang tua di rumah. Hal ini terutama berlaku bagi para orang tua yang tidak berpendidikan hingga mereka tidak mengerti sendiri cara membantu anak-anak supaya lebih berhasil. Faktor ketiga adalah keadaan gizi yang bila dapat dicapai tingkat yang lebih tinggi, maka secara fisik anak lebih mampu untuk menggunakan kapasitas otaknya lebih baik (21).

Kombinasi faktor-faktor ini ditambah dengan keadaan lain yang kurang menguntungkan seperti perubahan sistem pelajaran yang bekal-kali dalam menemukan sistem yang paling baik, hingga bila para pengajar sendiri belum merasa mantap dalam menerapkan sistem yang baru tersebut, semuanya ini memberikan dampak pada prestasi murid (21).

Hubungan antara jumlah anggota keluarga dengan prestasi belajar

Secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara jumlah anggota keluarga dengan prestasi belajar ($p=0,132$) (**Tabel 1**). Jumlah anggota keluarga pada dasarnya tidak

berhubungan langsung dengan prestasi belajar. Banyaknya jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah tangga erat kaitannya dengan pendapatan dan distribusi makanan dalam rumah tangga. Jumlah anggota keluarga semakin banyak cenderung membebani perekonomian keluarga. Akibatnya, jumlah dan kualitas asupan makanan sangat rendah dan keluarga seperti ini rentan terhadap masalah kurang gizi.

Jumlah anggota rumah tangga dapat mempengaruhi status gizi anak balita dalam rumah tangga yang bersangkutan. Jumlah anggota rumah tangga yang semakin besar tanpa diimbangi oleh peningkatan jumlah pendapatan akan memperburuk status gizi keluarga secara keseluruhan, dan biasanya yang akan menjadi korban pertama adalah anggota rumah tangga yang tidak produktif di dalam rumah tangga yang bersangkutan, yaitu bayi, anak, dan ibu. Keluarga dengan jumlah 7-8 orang akan mengalami KEP dimulai anak nomor ke empat ke atas (19).

Pemerintah dengan program Keluarga Berencana (KB) telah menganjurkan pada keluarga kecil yaitu norma keluarga kecil bahagia dan sejahtera (NKKBS). Ini dimaksudkan dengan keluarga, dua anak saja dan dengan jarak antara anak satu dengan lainnya sekitar 3 tahun, maka orang tua dapat memberikan kasih sayang dan perhatiannya pada anak-anaknya. Demikian pula sebaliknya, anak akan mendapatkan kebutuhan yang diperlukan untuk tumbuh kembangnya. Dengan keluarga yang kecil tersebut, secara ekonomi pun lebih menguntungkan, sehingga diharapkan kesejahteraan keluarga pun lebih terjamin (20).

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel yang paling dominan mempengaruhi prestasi belajar siswa adalah pendidikan ibu. Rendahnya tingkat pendidikan orang tua, khususnya ibu, memberikan suatu gambaran adanya keterbatasan sumber daya manusia yang akan memberi dampak dalam mengakses pengetahuan khususnya di bidang kesehatan untuk penerapan dalam kehidupan keluarga. Ibu dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki kemampuan untuk menggunakan sumber daya keluarga yang lebih baik dibanding ibu yang

berpendidikan rendah. Seperti diketahui bahwa dalam hal mengasuh anak, ibu adalah orang yang paling banyak terlibat, sehingga pengaruhnya sangat besar pada perkembangan anak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Stunted tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi belajar. Prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh pendidikan orang tua (ayah dan Ibu).

Sebagian besar siswa yang *stunted* memiliki prestasi belajar yang rendah, maka pedoman yang perlu dipegang adalah agar ibu hamil selalu menjaga kesehatan dan makan makanan bergizi dan setelah bayi lahir. Perlu diberikan ASI eksklusif selama 4-6 bulan dan dilanjutkan dengan makanan bergizi seimbang sehingga perkembangan kecerdasan otaknya optimal. Bagi orang tua yang memiliki anak yang *stunted* perlu perhatikan asupan zat gizi untuk anaknya berkaitan dengan kualitas dan kuantitas makanan. Dengan diketahuinya pendidikan orangtua sebagai variabel yang dominan mempengaruhi prestasi belajar siswa sekolah dasar, maka perlu peningkatan pemberdayaan peran ibu dalam keluarga dan masyarakat yaitu dengan memberikan penyuluhan tentang pola asuh anak, tentang gizi dan kesehatan yang diberikan oleh petugas kesehatan.

RUJUKAN

1. Andarwati R, Prawirohartono EP, Gamayanti, IL. Hubungan berat badan lahir, pemberian ASI eksklusif, status gizi dan stimulasi kognitif dengan kecerdasan anak usia 5-6 tahun. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* 2006; 2 (3):95-100.
2. Berg A. *Peranan gizi dalam pembangunan nasional*. Jakarta: CV. Rajawali; 1985.
3. Stalker P. Kita Suarakan MDGs demi pencapaiannya di Indonesia. Jakarta: Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional; 2007.
4. Sartono, Lestariana W, Sudargo T. Hubungan konsumsi makanan dan kadar hemoglobin (Hb) dengan prestasi belajar siswa SLTP Kota Palembang. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* 2007; 4 (1):19-29.
5. Agnesia D, Sudargo T, Widodo US. Status gizi dan motivasi belajar sebagai faktor risiko terhadap kemampuan kognitif anak sekolah dasar di daerah endemik GAKY. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 2013; 1(3): 131-42.
6. Sulianty A. Hubungan tinggi badan dan lingkaran kepala dengan prestasi belajar anak sekolah dasar kelas I di Kota Mataram [Tesis] Pasca sarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta; 2006.
7. Almatsier S. *Prinsip dasar ilmu gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2003.
8. Faiza, R., Elnovriza D, Syafianti. Faktor resiko kejadian gizi buruk pada anak balita (12-59 bulan) di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Timur Tahun 2007. *Media Gizi Dan Keluarga* 2007; 31 (1):80-88.
9. Mustaqim H. *Psikologi pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2001.
10. Djamarah SB. *Psikologi belajar Edisi 2*. Jakarta: Rineka Cipta; 2008.
11. Endarwati D, Prastowo A, Sylviningrum T. Hubungan status gizi dengan inteligensi dan prestasi belajar murid SDN Sokaraja Kidul III Kecamatan Sokaraja Kabupaten Banyumas. *Mandala of Health* 2006; 2 (3):12-21.
12. Petrus. Status gizi, intelegensi dan prestasi belajar murid Sekolah Dasar Suku Bajau di Kecamatan Tinanggea Kabupaten Kendari [Tesis] Universitas Gadjah Mada Yogyakarta; 2003.
13. Azwar S. *Pengantar Psikologi Intelegensi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 1996.
14. Soekirman. *Ilmu gizi dan aplikasinya untuk keluarga dan masyarakat*. Jakarta: Direktorat Jenderal pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional; 2000.
15. Erni P. Prestasi belajar anak SD yang bekerja sebagai pedagang asongan di Desa Babakan, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Bogor: IPB Information Resource Center; 2010.

16. Tanziha I. Goal programming: optimalisasi konsumsi pangan pada balita keluarga nelayan. *Jurnal Gizi dan Pangan*. Bogor: Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor; 2009:1-7.
17. Syofiati L. Peran ayah di rumah tangga terhadap peran ganda ibu dan kejadian gizi buruk pada balita di Kabupaten Padang Pariaman [Tesis] Universitas Gadjah Mada Yogyakarta; 2004.
18. Faiza R, Elnovriza D, Syafianti. Faktor resiko kejadian gizi buruk pada anak balita (12-59 bulan) di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Timur tahun 2007. *Media Gizi Dan Keluarga* 2007; 31 (1):80-88.
19. Tarigan IU. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi anak umur 6-36 bulan sebelum dan saat krisis ekonomi di Jawa Tengah. *Buletin Penelitian Kesehatan* 2003; 31 (1):1-12.
20. Soetjiningsih. *Tumbuh kembang anak*. ed. Ranuh, G. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 1995.
21. Monks FJ, Knoers, AMP, Haditomo SR. *Psikologi perkembangan*. pengantar dalam berbagai bagiannya. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 2002.