

# Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar Muhammadiyah 6 Gadung Surabaya

Adi Satria Nugraha<sup>1</sup>, Gina Noor Djalilah<sup>2</sup>, Nurma Yuliyanasari<sup>3</sup>, Yudith Annisa Ayu Rezkitha<sup>4</sup>

- 1) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
- 2) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
- 3) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
- 4) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya

## Abstrak

**Latar Belakang:** Kebutuhan makronutrien pada anak Indonesia masih kurang (<20% AKG Harian) pada asupan energi, karbohidrat, dan lemak. Sarapan yang berkualitas dengan kandungan gizi yang seimbang dan memenuhi 20-35% dari kebutuhan energi total yang dikonsumsi pada pagi hari merupakan hal yang penting bagi anak untuk mendukung kegiatan belajar di sekolah. Sarapan memiliki hubungan yang signifikan terhadap proses kecepatan berpikir dan ketelitian. **Tujuan:** Mengetahui hubungan kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar anak sekolah dasar Muhammadiyah 6 gadung Surabaya. **Metode:** Jenis penelitian ini yaitu analitik observasional dengan desain *cross sectional study*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *non probability* dengan jenis sampling yaitu *consecutive*. Penelitian ini menggunakan kuesioner online dalam bentuk *Google Form* untuk mengumpulkan data dan analisis data yang digunakan adalah uji eta. **Hasil:** Hasil uji eta hubungan kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar didapatkan nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . **Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar

**Kata Kunci:** Nutrisi, kebiasaan sarapan, prestasi belajar

## ABSTRACT

**Background:** The macronutrient intake of Indonesian children remains low (<20% of Recommended Daily Allowance (RDA)) for energy, carbohydrates, and fats. A quality breakfast with a balanced nutritional content and fulfilling 20-35% of the total energy requirements consumed in the morning is essential for children to support their learning activities at school. Breakfast has a significant relationship with the process of thinking speed and accuracy. **Objective:** To determine the relationship between breakfast habits and academic achievement of elementary school students at Muhammadiyah 6 Gadung Surabaya. **Methods:** This type of research is an observational analytic study with a cross-sectional design. The sampling technique used in this study is a non-probability technique with a consecutive sampling type. This study used an online questionnaire in the form of Google Form to collect data and the data analysis used was the eta test. **Results:** The results of the eta test for the relationship between breakfast habits and academic achievement showed that the  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . **Conclusion:** There is no relationship between breakfast habits and academic achievement.

**Keyword:** Nutrition, breakfast habits, study achievement

## **PENDAHULUAN**

Anak merupakan dambaan dari orang tua. Setiap orang tua berharap bahwa anaknya kelak dapat berhasil di dunia pendidikan dan berguna bagi nusa dan bangsa. Pemberian nutrisi banyak diperhatikan pada masa anak-anak. Sarapan adalah pemberian nutrisi yang paling penting dalam sehari. Sarapan juga penting untuk meningkatkan performa belajar di sekolah (Hoyland, 2009). Kebutuhan makronutrien pada anak Indonesia masih kurang (<20% AKG Harian) pada asupan energi, karbohidrat, dan lemak (Ayastasya, 2017). Sarapan yang berkualitas dengan kandungan gizi yang seimbang dan memenuhi 20% - 35 % dari kebutuhan energi total yang dikonsumsi pada pagi hari merupakan hal yang penting bagi anak untuk mendukung kegiatan belajar di sekolah (Khomas, 2003).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar 2010, 16,9%-50% anak usia sekolah di Indonesia tidak biasa sarapan. Pada penelitian (Khalida et al 2016) mendapatkan data, bahwa anak sekolah dasar masih banyak yang belum menerapkan kebiasaan sarapan. Sarapan memiliki hubungan yang signifikan terhadap proses kecepatan berpikir dan ketelitian (Wardani, et al., 2018). Hal tersebut tentunya akan berpengaruh terhadap prestasi belajar anak.

Kebutuhan zat gizi di pagi hari sangat diperlukan untuk aktivitas sehari-hari, terlebih pada anak sekolah dengan kegiatan belajar yang memerlukan konsentrasi penuh. Asupan nutrisi yang optimal akan memberikan status gizi yang baik, sehingga akan berpengaruh pada prestasi belajar dan fungsi kognitif (Crabtree, 2013). Anak yang tidak sarapan akan mengalami kekurangan pasokan energi dan akan menurunkan motivasi untuk beraktivitas, selain itu kekurangan makronutrien dan mikronutrien dapat memberikan dampak terhadap keadaan fisik, mental, kesehatan, dan menurunkan fungsi kognitif (Mhurchu, et al., 2010).

Ketika kebutuhan nutrisi dan kesehatan esensial anak-anak dipertimbangkan, mereka memiliki vitalitas intelektual untuk belajar dan mencapai nilai yang lebih tinggi di sekolah (Essien, et al., 2012). Saat tidak sarapan, otak belum menerima energi (glukosa), akibat berpuasa semalaman saat tidur, tidak sarapan juga dapat menurunkan kemampuan berkonsentrasi dan daya ingat. Hal ini dapat mempengaruhi aktivitas saat di pagi hari, terutama pada anak saat mereka sekolah dan membutuhkan konsentrasi serta daya ingat yang optimal.

Mengetahui bahwa kebutuhan nutrisi merupakan hal penting dalam mencapai nilai yang lebih tinggi di sekolah, maka peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar anak sekolah dasar SD Muhammadiyah 6 Gadung Surabaya dan diharapkan hasil penelitian ini dapat memberi edukasi baik bagi orang tua dan anak sekolah dasar agar dapat menerapkan kebiasaan sarapan untuk dapat membantu anak dalam meraih prestasi belajar.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analitik Observasional dengan desain Cross-sectional study, jenis penelitian ini dipilih karena cara pengumpulan data dilakukan dalam satu waktu untuk membuktikan hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa sekolah dasar di Muhammadiyah 6 Gadung Surabaya yang berjumlah 540 orang dan berjumlah 18 kelas yang terdiri dari kelas 1 sampai kelas 6. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu kebiasaan sarapan dan variabel terikat yaitu prestasi belajar siswa. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik Non Probability Sampling dengan metode consecutive. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner dalam bentuk google form dan Penilaian Tengah Semester yang kemudian akan dilakukan analisis statistik. Analisa data dilakukan dengan menggunakan program SPSS 25. Data dianalisis secara statistik dengan proses sebagai berikut: analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan variabel penelitian. Analisis statistik untuk mengetahui hubungan kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar Anak Sekolah Dasar Muhammadiyah 6 Gadung Surabaya dengan uji Eta. Analisis data menggunakan uji Eta dan melakukan uji signifikansi dengan rumus F. Kriteria uji H0 ditolak jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  dan tabel distribusi F tabel dengan  $\alpha = 0,05$ . Uji analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji analisis koefisien kontingensi pada aplikasi SPSS 25.

## HASIL

Penelitian ini melibatkan 184 responden yang termasuk kedalam kriteria inklusi dan eksklusi.

**Tabel 1.** Distribusi frekuensi karakteristik responden

No	Karakteristik	Jumlah	Presentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	91	49,5 %
	Perempuan	93	50,5 %
	<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>100 %</b>
2	Jenjang kelas		
	4	63	34,2 %
	5	59	32,1 %
	6	62	33,7 %
	<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>100 %</b>
3	Usia (Th)		
	9	14	7,6 %
	10	63	34,2 %
	11	54	29,3 %
	12	50	27,2 %
	13	3	1,6 %
	<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>100 %</b>

(Sumber: data primer 2021)

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi berdasarkan metode guru mengajar

No	Karakteristik	Ya	Kadang-kadang	Tidak
		Jumlah %	Jumlah %	Jumlah %
1.	Metode guru mengajar Penyampaian guru runtut dan mudah diikuti siswa	135 73,4 %	48 26,1 %	1 0,5 %
2.	Guru memberikan petunjuk dalam pembelajaran apabila siswa kesulitan untuk memahami	169 91,8 %	14 7,9 %	1 0,5 %

(sumber: data primer 2021)

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi berdasarkan sarana dan prasarana sekolah

No	Karakteristik	Ya	Tidak/ Kadang-kadang	Tidak tahu/ Tidak
		Jumlah %	Jumlah %	Jumlah %
1.	Siswa mendapatkan kuota internet dari sekolah atau pemerintah	108 58,7 %	33 17,9 %	43 23,4 %
2.	platform zoom atau platform online lainnya dapat membantu anda dalam melaksanakan kegiatan belajar	123 66,8 %	49 26,6 %	12 6,5 %

(sumber: data primer 2021)

**Tabel 4.** Distribusi frekuensi berdasarkan sarana dan prasarana sekolah

No	Karakteristik	Ya/ 2 jam	Kadang- kadang / 2-4 jam	Tidak / > 5 jam
		Jumlah %	Jumlah %	Jumlah %
1.	Lama penggunaan <i>gadget</i>	47 25,5 %	94 51,1 %	43 23,4 %

	dalam sehari di luar jam sekolah online			
2.	Malas belajar disebabkan oleh karena <i>gadget</i>	36 19,6 %	106 57,5 %	42 22,8 %
3.	<i>Gadget</i> mempengaruhi nilai ujian	25 13,6 %	98 53,3 %	61 33,2 %

(sumber: data primer 2021)

**Tabel 5.** Distribusi frekuensi berdasarkan sosial dan ekonomi keluarga responden

No.	Karakteristik	SMP	SMA/SMK	Sarjana
		Jumlah %	Jumlah %	Jumlah %
1.	Pendidikan terakhir Ayah	7 3,8 %	41 22,3 %	136 73,9 %
2.	Pendidikan terakhir Ibu	9 4,9 %	38 20,7 %	137 74,5 %

(sumber: data primer 2021)

**Tabel 6.** Distribusi frekuensi berdasarkan aktivitas fisik

No.	Karakteristik	Ya / >15 menit	Kadang- kadang/ 5-15 menit	Tidak/ tidak pernah
		Jumlah %	Jumlah %	Jumlah %
1.	Olahraga selama pandemi	31 16,8 %	132 71,7 %	21 11,4 %
2.	Intensitas siswa/i	77 41,8 %	91 49,5 %	16 8,7 %

melakukan  
olahraga

Variabel	Nilai Eta ( $\eta$ )
Kebiasaan Sarapan Dependent	0,458
Prestasi Belajar Dependent	0,059

(sumber: data primer 2021)

**Tabel 7.** Distribusi frekuensi berdasarkan kebiasaan sarapan

Kebiasaan Sarapan	Jumlah	Presentase (%)
Terbiasa	159	86,5 %
Tidak Terbiasa	25	13,6 %
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>100 %</b>

(sumber: data primer 2021)

**Tabel 8.** Distribusi frekuensi berdasarkan kebiasaan sarapan

Kelas	Tinggi		Rendah	
	Bahasa Indonesia Jumlah Presentase (%)	Matematika Jumlah Presentase (%)	Bahasa Indonesia Jumlah Presentase (%)	Matematika Jumlah Presentase (%)
Kelas 4	33 52,4 %	54 85,7 %	30 47,6 %	9 14,3 %
Kelas 5	31 52,5 %	47 79,7 %	28 47,5 %	12 20,3 %
Kelas 6	39 62,9 %	50 80,6 %	23 37,1 %	12 19,4 %
<b>Total</b>	<b>103 56 %</b>	<b>151 82 %</b>	<b>81 44 %</b>	<b>33 18 %</b>

(sumber: data primer 2021)

**Tabel 9.** Uji eta kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar kelas 4

Variabel	Nilai Eta ( $\eta$ )
Kebiasaan Sarapan Dependent	0,703
Prestasi Belajar Dependent	0,008

(sumber: data primer 2021)

Berdasarkan uji eta kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar kelas 4 yang dapat dilihat pada tabel 5.10, didapatkan hasil keputusan  $F_{hitung} 32,57 > F_{tabel} 4,00$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar kelas 4.

**Tabel 10.** Uji eta kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar kelas 5

Variabel	Nilai Eta ( $\eta$ )
Kebiasaan Sarapan Dependent	0,721
Prestasi Belajar Dependent	0,165

(sumber: data primer 2021)

Berdasarkan uji eta kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar kelas 5 yang dapat dilihat pada tabel 5.11, didapatkan hasil keputusan  $F_{hitung} 1,595 < F_{tabel} 4,01$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar kelas 5.

**Tabel 11.** Uji eta kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar kelas 6

Variabel	Nilai Eta ( $\eta$ )
Kebiasaan Sarapan Dependent	0,703
Prestasi Belajar Dependent	0,008

(sumber: data primer 2021)

Berdasarkan uji eta kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar kelas 6 yang dapat dilihat pada tabel 5.12, didapatkan hasil keputusan  $F_{hitung} 0,0038 < F_{tabel} 4,00$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan sarapan dengan prestasi kelas 6.

## DISKUSI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar, uji statistik yang digunakan adalah uji eta. Pada penelitian ini, uji eta dilakukan pada

setiap kelas yaitu kelas 4,5, dan 6 dengan prestasi belajar yaitu bahasa indonesia dan matematika yang telah di rata-rata. Kriteria uji adalah  $H_0$  ditolak apabila  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ . Pada uji eta kelas 4 didapatkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara dua variabel yaitu kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar, kemudian pada kelas 5 dan 6 didapatkan kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar matematika maupun bahasa indonesia.

Prestasi belajar berkaitan erat dengan faktor-faktor penunjang lainnya, seperti bagaimana metode guru mengajar, sarana dan prasarana sekolah, sosio ekonomi keluarga, dan frekuensi penggunaan gadget pada anak. Namun hal ini sejalan dengan pendapat Novianti dan Kusudaryati tahun 2018 bahwa kebiasaan sarapan tidak ada hubungannya dengan prestasi belajar siswa/i SD. Hal ini dikarenakan ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi nilai ulangan harian siswa, seperti persiapan mental, psikologis dan materi pelajaran yang dapat menentukan keberhasilan anak dalam mengerjakan soal-soal, sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi konsentrasi belajar dan kecerdasan. Kova tahun 2018 juga berpendapat bahwa faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar adalah faktor lingkungan sekolah seperti metode guru mengajar, kurikulum di sekolah, kemudian sarana dan prasarana. Selain itu, motivasi belajar dalam diri siswa/i juga dapat mempengaruhi prestasi belajar, karena motivasi berguna sebagai alat penggerak untuk mendorong aktivitas belajar siswa (Novia, 2011). Kemudian, faktor *sedentary life* juga dapat mempengaruhi prestasi belajar anak, karena aktivitas fisik dapat meningkatkan perhatian, pengolahan informasi, penyimpanan, pengambilan, dan fungsi kognitif lainnya melalui beberapa mekanisme ( Heidi, 2014 ). Saat ini proses belajar mengajar dilakukan di rumah masing-masing karena pandemi memaksakan siswa/i melaksanakan kegiatan belajar mengajar jarak jauh dengan menggunakan daring. Siswa/i yang melaksanakan kegiatan belajar mengajar di rumah secara langsung akan berinteraksi dengan orang tuanya. Keterlibatan orang tua dalam belajar anak merupakan faktor penting untuk menunjang prestasi belajar anak. Tinggi rendahnya prestasi belajar siswa sangat bergantung pada keterlibatan orang tua di rumah. Semakin besar keterlibatan orang tua dalam proses belajar mengajar anak, maka semakin tinggi prestasi belajar siswa( Arini et al., 2016).

## **KESIMPULAN**

Tidak terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar anak sekolah dasar terutama pada mata pelajaran matematika maupun bahasa indonesia. Penelitian dilakukan saat pandemi COVID-19, sehingga kegiatan belajar mengajar siswa/i SD Muhammadiyah 6 Gadung Surabaya dilakukan di rumah, sehingga orang tua memiliki peran yang besar dalam mengatur pola kebiasaan sarapan anak dan memberikan pendampingan belajar pada anak di rumah, hal ini memberikan pengaruh dalam pembentukan hasil penelitian terhadap hubungan kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar anak.

## **REFERENSI**

- Agus, Riyanto. (2011). Buku Ajar Metodologi Penelitian. EGC: Jakarta.
- Ali, Khomsan. (2003). Pangan dan Gizi untuk Kesehatan. Jakarta: PT. Rajagrafindo.

- Alwi, I. (2012). Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2): 140-148.
- Ayatasya, H., Cantika, K., Ardiaria, M., & Syauqi, A. (2017). Peran Makronutrien Dalam Sarapan Terhadap Performa Kognitif Remaja. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(2): 611–621.
- Azzahra, F., Psikologi, F., & Surakarta, U. M. (2019). Hubungan Antara Intensitas Penggunaan Gadget.
- Crabtree, C. D. (2013). *Activity Reflection PFF Participant Date Teaching - Instruction in Teaching Activity Category Specific Activity*. Office, 29(3).
- Edefonti, V., Rosato, V., Parpinel, M., Nebbia, G., Fiorica, L., Fossali, E., Agostoni, C. (2016). The effect of breakfast composition and energy contribution on cognitive and academic performance: A systematic review. *World Review of Nutrition and Dietetics*, 114: 80–81.
- Gemily, S. C., & Aruben, R. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kebiasaan Dan Kualitas Sarapan Siswa kelas V di SDN Sendangmulyo 04 Kecamatan Tembalang, Semarang Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 3(3): 246-256.
- Hamdu, G., & Agustina, L. (2011). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar (Studi Kasus terhadap Siswa Kelas IV SDN Tarumanagara Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya). *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1): 81–86.
- Hardinsyah, H., & Aries, M. (2016). Jenis Pangan Sarapan Dan Perannya Dalam Asupan Gizi Harian Anak Usia 6—12 Tahun Di Indonesia. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 7(2): 89.
- Irlane, M. D. O. (2017). Hubungan Sedentary Life dengan Kejadian Obesitas pada Anak di SDN Mankura 1 Makassar.
- Khalida, E., Fadlyana, E., & Somasetia, D. H. (2016). Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar dan Fungsi Kognitif pada Anak Sekolah Dasar. *Sari Pediatri*, 17(2): 89.
- Meriska, I., Pramudho, K., & Murwanto, B. (2014). Perilaku Sarapan Pagi Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan*, 5(1): 90–97.
- Perdana, F., & Hardinsyah, H. (2013). Analisis Jenis, Jumlah, Dan Mutu Gizi Konsumsi Sarapan Anak Indonesia. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 8(1): 39.
- Putu, N., Sp, S., Japa, I. H. N., & Arini, N. W. (2016). Hubungan Antara Prestasi Belajar dan Peranan Orang Tua Serta Interaksi Teman Sebaya Mata Pelajaran PKN. *E Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, (2): 1-11.
- Riana, N., Monawati, & Hasan, B. (2017). Hubungan Antara Kecerdasan Linguistik Dengan Kecerdasan Logis Matematis Siswa di Kelas V SD Lamreung Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(3): 15-23.
- Riyani, Y. (2012). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal EKSOS*, 8(1): 19–25.

- Rofiah, N. H. (2016). Menerapkan multiple intelligences dalam pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Dinamika Pendidikan Dasar*, 8(1): 69-79.
- Ross, A., (2010). *Nutrition and its Effects on Academic Performance: How Can Our Schools Improve?* Thesis, 1–58.
- Sari, P.R., Tussyantari, N. B., & Suswandari, M. (2021). Dampak Pembelajaran bagi Siswa Sekolah Dasar Selama COVID-19. Universitas Veteran Bangun Nusantara, Sukoharjo. *Prima Magistra : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(1): 9-15.
- Sibley, B. A., dan J. L. Etnier. (2003). *The Relationship between Physical Activity and Cognition in Children: A meta-analysis. Pediatric Exercise Science* 15: 243-256.
- Soedibyo, S., & Gunawan, H. (2016). Kebiasaan Sarapan di Kalangan Anak Usia Sekolah Dasar di Poliklinik Umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUI-RSCM. *Sari Pediatri*, 11(1): 66.
- Syvaaja, Heidi J. (2014). The Associations of Objectively Measured Physical Activity and Sedentary Time with Cognitive Functions in School-Aged Children. *Plos One*. Vol. 9. h. 1-10.
- Vandenplas, Y., Rakhecha, A., Edris, A., Shaaban, B., Tawfik, E., Bashiri, F. A. Alsaad, S. (2019) . Physicians' Understanding of Nutritional Factor
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011) . *A "Missing" Family of classical orthogonal polynomials. Journal of Physics A: Mathematical and theoretical*, 44(8): 1689-1699.
- Wardani, T., Adnyana, I. S., Windiani, I. T., Soetjningsih, S., & Susilawati, L. K. P. A. (2018). Sarapan dan Faktor yang Berhubungan dengan Hasil Tes Kecepatan dan Ketelitian pada Remaja. *Sari Pediatri*, 20(1): 31.
- Zhu, H., Haslinger, R. H., Narayanan, S. N., Ulbert, I., Dunn, A. K., Rosen, B. R., Schisler, C., (2012). *Case Study An Epidemiological Approach to the Effects of Subluxation- Based Chiropractic Care on the Management of ADHD , Depression and Learning Disabilities in an 8-Year Old : A Case Study. Trends in Neuroscience*, 36(1): 14347–14357.