



BHAMADA
Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan
<http://ojs.stikesbhamadaslawi.ac.id/index.php/jitk>
email: jitkbhamada@gmail.com



PENGARUH *LIFE STYLE* (POLA KONSUMSI MAKANAN MENGANDUNG MSG) TERHADAP GANGGUAN PEMUSATAN PERHATIAN DAN HIPERAKTIF PADA ANAK PRASEKOLAH

Adevia Maulidya Chikmah, Juhrotun Nisa
^{1,2} Prodi D III Kebidanan Politeknik Harapan Bersama
Email: depheeya@gmail.com, nisa.jn20@gmail.com

Info Artikel

Sejarah artikel:

Diterima September 2020
Disetujui September 2020
Dipublikasi Oktober 2020

Kata kunci:

Life style, MSG, GPPH

ABSTRAK

Abstrak

Di Indonesia 16% Balita mengalami gangguan perkembangan, baik perkembangan motoric halus dan kasar, sosial kemandirian, kecerdasan kurang dan keterlambatan. Prevalensi Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH) adalah 8%. Berdasarkan Penelitian Sarah (2015) Ada hubungan antara konsumsi jajanan (junk food) terhadap anak yang mengalami GPPH. Faktor penyebab pemicu hiperaktivitas adalah karena konsumsi makanan yang mengandung zat aditif makanan. MSG telah dikonsumsi secara luas di seluruh dunia sebagai penambah rasa makanan dalam bentuk L-glutamic acid, karena penambahan MSG akan membuat rasa makanan menjadi lebih lezat. Kemajuan teknologi informasi membawa dampak terhadap perubahan gaya hidup masyarakat, termasuk perubahan pola konsumsi makanan yang lebih banyak mengkonsumsi jenis makanan cepat saji, makanan kemasan dan awetan yang belakangan ini semakin banyak dijual di pasar tradisional dan swalayan. Tujuan penelitian ini adalah Mengidentifikasi pengaruh antara *life style* dengan Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktif pada Anak Prasekolah. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Analisis yang digunakan dengan menggunakan *chi-square*. Hasil uji analisis didapatkan nilai *sig* 0,010 lebih kecil dari 0,05 yang artinya ada pengaruh *life style* dengan GPPH.

Keywords:

Life style, MSG, ADHD

ABSTRACT

In Indonesian 16% toddlers experience developmental disorders, both fine and gross motor development, social independence, lack of intelligence and delays. The prevalence of attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) is 8%. Based on Sarah's research (2015), there is a relationship between consumption of junk food and children who experience ADHD. Factors that cause hyperactivity are due to consumption of foods that contain food additives. MSG has been widely consumed throughout the world as

Alamat Korespondensi:

Prodi D III Kebidanan Politeknik
Harapan Bersama

a food flavor enhancer in the form of L-glutamic acid, because the addition of MSG will make the food taste more delicious. Advances in information technology have an impact on changes in people's lifestyles, including changes in food consumption patterns that consume more types of fast food, packaged foods and preserves, which lately are increasingly being sold in traditional and supermarket markets. The purpose of this study was to identify the influence between life style and Attention and Hyperactivity Disorders in Preschoolers. This type of research is quantitative with a cross sectional approach. The analysis used was chi-square. The results of the analysis test, the sig value of 0,010 is smaller than 0,05, wich means that there is an effect of life style with ADHD.

PENDAHULUAN

Screen-time viewing merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi pola makan. Adanya iklan-iklan produk makanan cepat saji atau gaya hidup terkini yang ada di media dapat meningkatkan pola konsumsi atau bahkan gaya hidup pada umumnya. Media massa, industri makanan dan iklan khususnya iklan yang melalui media massa akan mendukung remaja dalam pemilihan makanan. Seseorang khususnya anak – anak dan remaja banyak mengonsumsi makanan yang diiklankan dan makanan tersebut mengandung tinggi garam, gula, lemak, kalori, dan minuman berkarbonasi. Pola makan yang tidak baik tersebut dapat meningkatkan IMT sehingga menyebabkan masalah gizi kegemukan (Gabriela, 2017).

Penelitian yang dilakukan Kumalawati, Margawati, Rahadiyanti (2019) menunjukkan bahwa hubungan antara *screen-time viewing* dengan pola makan menunjukkan hasil yang signifikan ($p < 0,05$). Responden dengan *screen-time viewing* yang tinggi memiliki pola makan yang tidak sesuai terutama pada responden dengan malnutrisi. Pola makan yang tidak sesuai paling banyak pada responden dengan malnutrisi adalah kelompok makanan sayur, buah, gula, garam dan lemak. Responden cenderung kurang dalam konsumsi sayur dan buah serta lebih dalam konsumsi gula, garam dan lemak. Sebagian besar responden sering mengonsumsi minuman berkarbonasi sebanyak 4-5 kali/minggu dan makanan ringan ekstrudat hampir setiap hari.

Kemajuan teknologi informasi membawa dampak terhadap perubahan gaya hidup masyarakat, termasuk perubahan pola konsumsi

makanan yang lebih banyak mengonsumsi jenis makanan cepat saji, makanan kemasan dan awetan yang belakangan ini semakin banyak dijual di pasar tradisional dan swalayan. Penggunaan bahan tambahan makan banyak sekali digunakan dalam kehidupan sehari-hari, seperti senyawa Lasam glutamat yang digunakan dalam bentuk garamnya yaitu MSG. Berbagai merk dagang MSG telah dikenal di masyarakat secara luas seperti ajinomoto, vetsin, micin, sasa, miwon dan sebagainya (Maidawilis, 2010).

Beberapa kali muncul kekhawatiran di media, terutama diwakili oleh Lembaga Konsumen, soal di pasaran ada berbagai produk makanan ringan dalam kemasan yang biasa dikonsumsi anak-anak, tidak mencantumkan kandungan MSG (vetsin). Kritik tersebut menyatakan, konsumsi MSG dalam jumlah tertentu mengancam kesehatan anak-anak. Menteri Kesehatan pun sudah memberi pernyataan yang meminta Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) menarik produk makanan kemasan yang tidak mencantumkan kandungan MSG atau seberapa jauhkah sebenarnya MSG membahayakan kesehatan manusia (Ardyanto, 2004).

Menurut Blaycock (1997), penulis buku Excitotoxins “The Taste That Kills”, MSG adalah excitotoxin yaitu zat kimia yang merangsang dan dapat mematikan sel-sel otak. Blaycock menyatakan bahwa MSG dapat memperburuk gangguan saraf degeneratif seperti alzheimer, penyakit parkinson, autisme serta ADD (*attention deficit disorder*).

Faktor penyebab pemicu hiperaktivitas adalah karena konsumsi makanan yang

mengandung zat aditif makanan (food additives), seperti bahan pengawet, pemanis, pewarna, penyedap masakan (monosodium glutamat) dan terapi nutrisi, dengan memberikan suplemen zat-zat gizi yang diperkirakan mengalami defisiensi, sesungguhnya bisa menjadi sarana pertolongan darurat jangka pendek untuk mengatasi hiperaktivitas. Dalam waktu bersamaan, juga dilakukan pembenahan pola makan. Monosodium glutamat (MSG) merupakan salah satu dari zat aditif pada makanan yang masih marak digunakan pada masakan di negara-negara berkembang. MSG biasa digunakan sebagai penyedap rasa. MSG itu sendiri merupakan garam sodium dari asam glutamat dengan nama dagang ajinomoto, vetcin, ac'cent, tasting powder. Standar konsentrasi penggunaan MSG yang diperbolehkan untuk konsumsi adalah 0 - 120 mg/KgBB/hr, sementara perkiraan penggunaan MSG bisa mencapai lebih dari 10 gr/hr secara mendunia, sedangkan di Indonesia pada anak usia pra sekolah mencapai 0.06 kg/hr bahkan lebih (Winarno, 2004).

Menurut WHO tahun 2013 mencapai 8,1 % balita mengalami gangguan perkembangan, dan 1,92 % anak usia sekolah menyandang *retardasi* mental. Berdasarkan Depkes RI, 2014 bahwa 16% balita Indonesia mengalami gangguan perkembangan, baik perkembangan motorik halus dan kasar, sosial kemandirian, kecerdasan kurang dan keterlambatan. Menurut Standar Pelayanan Minimal Provinsi Jawa Tengah, angka cakupan deteksi dini tumbuh kembang anak balita dan prasekolah tingkat Jawa Tengah pada tahun 2014 sebesar 53,44 %. Angka cakupan tersebut lebih rendah bila dibandingkan dengan target deteksi dini tumbuh kembang anak balita dan prasekolah Provinsi Jawa Tengah tahun 2013 yaitu sebesar 65 % (Dinkes Jawa Tengah, 2014).

Deteksi dini penyimpangan mental emosional adalah kegiatan/ pemeriksaan untuk menemukan secara dini adanya masalah mental emosional, autisme dan gangguan pemusatan perhatian serta hiperaktivitas pada anak, agar dapat segera dilakukan tindakan intervensi (Direktorat Bina kesehatan Anak Depkes RI, 2006).

Berdasarkan fenomena di atas peneliti tertarik untuk meneliti “Pengaruh Life Style Terhadap Gangguan Pemusatan Perhatian dan

Hiperaktif Pada Anak Prasekolah di TK BIAS Assalam Kota Tegal”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian survey analitik yaitu penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa kasus GPPH terjadi dan dihubungkan dengan pola konsumsi makanan mengandung MSG. rancangan yang dilakukan dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah Anak Prasekolah (3-6 tahun). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total populasi/sampling jenuh. Seluruh Balita yang memenuhi kriteria dijadikan sebagai populasi maupun sampel. Jumlah siswa yang bersekolah di R.A BIAS Assalam sejumlah 70 anak, namun yang dapat menjadi responden hanya 52 anak, karena alasan usia tidak memenuhi syarat.

Pada penelitian ini masing – masing variabel mempunyai jenis data nominal dan ordinal (katagori), untuk mengetahui hubungan variabel dependen dan independent digunakan uji *Chi Square*. Kuesioner mengenai GPPH terdapat 35 pertanyaan, yaitu kuesioner baku dari Permenkes RI No 330/MENKES/PER/II/2011, sedangkan kuesioner pola konsumsi pertanyaan yang meliputi pola konsumsi anak kesehariannya yang berjumlah 6 pertanyaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik

Karakteristik yang diteliti adalah usia ibu, pekerjaan ibu, pendidikan ibu, Jumlah anak, yang akan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1 Karakteristik Responden

Variable	F	%
Usia		
Reproduksi	26	50
Bukan Reproduksi	26	50
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	19	36,5
Bekerja	33	64,5
Pendidikan		
SD	1	1,9
SLTP	2	3,8
SLTA	14	26,9
PT	35	67,3

Paritas		
Ideal	33	64,5
Tidak Ideal	19	36,5

Tabel di atas menunjukkan bahwa, jumlah responden dengan usia reproduksi dan tidak reproduksi sama saja. Sebagian besar responden bekerja 33 responden (64,5%), responden berpendidikan Perguruan Tinggi 35 responden (67,3) dan jumlah anak sebagian besar ideal 33 responden (64,5%).

Usia reproduksi adalah Masa di mana wanita mampu melahirkan, yang disebut juga usia subur (21-34 tahun). Masa subur wanita dinyatakan sebagai masa dimana terdapat sel telur yang siap dibuahi oleh sperma (dan bersamaan dengan itu ada sperma yang siap membuahi sel telur) (Anonim, 2014).

Pada penelitian ini jumlah responden sama besar antara ibu yang berusia reproduksi dan berusia tidak reproduksi. Ibu yang terlalu muda pada umumnya belum cukup matang. Pemahaman ini berhubungan dengan kemampuan seorang perempuan mengalami kehamilan dan melahirkan bayi yang sehat, menghindari terjadinya keguguran, menghindari penyakit yang berhubungan dengan kandungan, dan harus terjaga melalui upaya perbaikan gizi selama kehamilan serta tidak memiliki perilaku bergonta-ganti pasangan.

Semakin tua umur ibu maka pola pengasuhan dalam pemberian makan dan praktik kesehatan akan semakin baik. Hal ini dapat dimengerti karena semakin tua umur ibu maka dia akan belajar untuk semakin bertanggung jawab terhadap anak dan keluarganya juga semakin banyak pengalaman dan informasi mengenai kesehatan dan gizi keluarga (Sunanti dan Nurasih, 2016). 33 Responden (64,5%) adalah ibu bekerja. Maksud ibu bekerja disini adalah ibu yang bekerja selain mengerjakan ibu rumah tangga seperti Pegawai Negeri Sipil, Guru, Dosen, Apoteker, Bidan, Polwan, Karyawan Swasta, maupun pedagang.

Perkembangan balita agar berada dalam kategori sesuai, sangat dipengaruhi oleh ketersediaan waktu orang tua dalam mendampingi anaknya. Ibu rumah tangga mempunyai waktu yang lebih banyak di

rumah. Tersedianya waktu interaksi antara orang tua dengan anak yang cukup banyak memungkinkan untuk terjadi stimulasi juga semakin banyak. Stimulasi itu sendiri merupakan bagian dari kebutuhan dasar anak yaitu asah. Dengan mengasah kemampuan anak secara terus-menerus, kemampuan anak akan semakin meningkat. Pemberian stimulus dapat dilakukan dengan cara latihan dan bermain. Anak yang memperoleh stimulus yang terarah akan lebih cepat berkembang dibandingkan anak yang kurang mendapat stimulus (Sunanti dan Nurasih, 2016).

Sebagian besar responden (67,3%) berpendidikan Perguruan Tinggi (Diploma, Sarjana, Pasca Sarjana). Makin tinggi pendidikan seseorang, makin mudah menerima informasi sehingga makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya, pendidikan yang kurang menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan.

Orang tua yang mempunyai latar belakang pendidikan yang tinggi akan lebih memperhatikan segala perubahan dan setiap perkembangan yang terjadi pada anaknya, serta umumnya mengetahui bagaimana tingkat perkembangan anak dan bagaimana tingkat perkembangan pengasuhan orang tua terhadap anak yang baik sesuai dengan perkembangan anak khususnya untuk pembentukan EQ yang baik bagi anak (Achmad, 2010). 33 Responden (64,5%) mempunyai jumlah anak sebagian besar ideal. Anak ideal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jumlah anak 1-2 orang. Selain itu jumlah anak dalam keluarga juga memberikan pengaruh terhadap tumbuh kembang anak. Keluarga atau ibu yang mempunyai banyak anak akan menimbulkan banyak masalah bagi keluarga tersebut, jika penghasilan tidak mencukupi kebutuhan.

Keluarga atau ibu yang mempunyai banyak anak juga menyebabkan terbaginya kasih sayang dan perhatian yang tidak merata pada setiap anak. Perkembangan anak akan optimal bila interaksi sosial berjalan sesuai dengan kebutuhan anak pada setiap tahap perkembangannya. Namun gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak masih banyak dijumpai di masyarakat. Misalnya pada

anak-anak yang dibesarkan dengan keadaan orang tua yang tidak lengkap. Balita yang dibesarkan dalam keadaan orang tua tunggal tidak hanya sedih karena kehilangan kontak sehari-hari dengan salah satu orang tua dan berkurangnya kontak dengan orang lain tetapi juga sedih kehilangan rasa aman dan nyaman dengan keluarga yang utuh atau lengkap (Djiwandono, 2005 dalam Nugraha,S.A, 2010 dalam Dewi, 2011).

B. Pola Konsumsi Makanan Mengandung MSG

Beberapa pertanyaan mengenai pola makan meliputi, frekuensi makan anak, jenis/ variasi makan (karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mial) dalam setiap kali makan, penggunaan MSG atau zat perasa pada makanan utama, pemberian makanan selingan, adanya MSG/ perasa/pewarna/ zat aditif pada makanan selingan, penyajian makanan oleh ibu.

Tabel 2 Pola Makan

Variable	F	%
Frekuensi Makan		
Kadang-kadang	7	13,5
Sering	12	23
Selalu	33	63,5
Variasi Makan		
Tidak Pernah	1	1,9
Kadang-kadang	9	17,3
Sering	20	38,5
Selalu	22	42,3
MSG Pada Makanan		
Utama		
Tidak Pernah	34	65,4
Kadang-kadang	11	21,2
Sering	6	11,5
Selalu		
Makanan Selingan		
Kadang-kadang	16	30,8
Sering	20	38,4
Selalu	16	30,8
MSG Pada Makanan Selingan		
Kadang-kadang	45	86,5
Kadang-kadang	6	11,5
Sering	1	1,9
Selalu		
Penyajian Makanan		
Sendiri		
Tidak Pernah	1	1,9
Tidak Pernah	19	36,5
Kadang-kadang	18	34,6

Sering	14	26,9
Selalu		

Tabel di atas menunjukkan bahwa frekuensi makan anak selalu 3-4kali/ sehari sebanyak 33 responden (63,5%), responden selalu makan makanan yang bervariasi 22 responden (42,3%), kadang-kadang anak makan makanan yang diberikan MSG sebanyak 34 responden (65,4%), selain makanan utama anak sering makan makanan selingan (38,4%), kadang-kadang anak makan makanan selingan yang mengandung MSG sebanyak 45 responden (86,5%), ibu kadang-kadang menyajikan makanan untuk anaknya sebanyak 19 responden (36,5%).

Pada usia ini anak sudah harus makan seperti pola makan keluarga, yaitu: sarapan, makan siang, makan malam dan 2 kali selingan. Porsi makan pada usia ini setengah dari porsi orang dewasa. Memasuki usia 1 tahun pertumbuhan mulai lambat dan permasalahan mulai sulit makan muncul. Sementara itu aktivitas mulai bertambah dengan bermain sehingga makan dapat dilakukan sambil bermain. Namun selanjutnya akan lebih baik kalau makan dilakukan bersama seluruh anggota keluarga dengan mengajarkannya duduk bersama di meja makan (Dedeh, 2010).

Kemajuan teknologi informasi membawa dampak terhadap perubahan gaya hidup masyarakat, termasuk perubahan pola konsumsi makanan yang lebih banyak mengkonsumsi jenis makanan cepat saji, makanan kemasan dan awetan yang belakangan ini semakin banyak dijual di pasar tradisional dan swalayan. Penggunaan bahan tambahan makan banyak sekali digunakan dalam kehidupan sehari-hari, seperti penyawa Lasam glutamat yang digunakan dalam bentuk garamnya yaitu MSG. Berbagai merk dagang MSG telah dikenal di masyarakat secara luas seperti ajinomoto, vetsin, micin, sasa, miwon dan sebagainya (Maidawilis, 2010).

Makanan jajanan sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat, baik di perkotaan maupun di pedesaan. Konsumsi makanan jajanan di masyarakat diperkirakan terus meningkat mengingat terbatasnya waktu anggota

keluarga untuk mengolah makanan sendiri.Keunggulan makanan jajanan adalah murah dan mudah didapat, serta cita rasa yang sesuai dengan masyarakat.

C. Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktif

Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH), ditanyakan sebanyak 35 pertanyaan yang diberikan kepada ibu / guru yang membimbing.

Tabel 3 Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktifitas

GPPH	F	%
Tidak Beresiko	25	48,1
Beresiko	27	51,9

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden beresiko mengalami Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH) sebanyak 27 responden (51,9%).

GPPH atau dalam bahasa Inggris disebut ADHD (*Attention Deficit and Hyperactivity Disorder*) merupakan kelainan perkembangan anak yang paling banyak ditemukan. Anak dengan GPPH memiliki masalah dalam memusatkan perhatian, mengendalikan perilaku impulsif (bertindak tanpa berpikir terlebih dahulu), atau terlalu aktif (Lisa, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian hal yang sering terjadi adalah anak sering tersinggung dan terganggu oleh orang lain, perhatiannya sering mudah dialihkan oleh rangsangan dari luar, tidak pernah bisa diam, tidak mengenal lelah, Terlalu aktif atau aktifitas berlebihan, Sering “bengong”, pada waktu melaksanakan tugas.

D. Pengaruh Life Style Terhadap GPPH

Pengaruh *Life Style* terhadap GPPH mengkorelasikan antara kebiasaan makan responden dengan gadget terhadap perilaku Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH).

Tabel 4 Pengaruh Life Style Terhadap GPPH

Pola Makan	Tidak Beresiko	Beresiko	Total	Sig
------------	----------------	----------	-------	-----

	F	%	F	%	F	%	
Tidak pernah	1	1,9	0	0	1	1,9	
Kadang-kadang	12	23,1	7	13,5	19	36,6	0,010
Sering	9	17,3	9	17,3	18	34,6	
Selalu	3	5,7	11	21,2	14	26,9	
Total	25	48	27	52	52	100	

Tabel di atas menunjukkan bahwa responden dengan kebiasaan makan tidak, tidak beresiko mengalami GPPH (1,9%), responden dengan kebiasaan makan kadang-kadang tidak beresiko GPPH (23,1%), responden dengan kebiasaan makan sering beresiko GPPH (17,3%), responden dengan kebiasaan makan selalu beresiko mengalami GPPH (21,2%). Setelah dilakukan uji korelasi dihasilkan nilai sig 0,010 lebih kecil dari 0,05 yang artinya ada pengaruh *life style* terhadap gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktif. Hal ini sejalan dengan penelitian Sarah (2015) bahwa ada hubungan antara konsumsi jajanan berupa cimol aneka rasa, aneka olahan aci, snack komersial, snack olahan rumah, bakso, soto dan mie instan terhadap anak yang mengalami GPHH.

Begitu banyak pendapat berbeda mengenai pola makan GPPH. Sebagian ahli mengatakan kebiasaan memakan makanan berwarna buatan berpengaruh pada anak GPPH, tetapi yang lainnya menyatakan tidak berpengaruh. Beberapa ahli menyatakan, perubahan penataan pola makan dapat menjadi salah satu bentuk terapi penanganan GPPH (Bhandari, S, 2014).

Kandungan gula yang berlebih, coklat, kandungan zat pewarna makanan, asam oksalat, asam sitrat, zat pengawet buatan dan masih banyak lagi; diyakini dapat mengakibatkan anak menjadi semakin hiperaktif (Jacobson, 2009). Namun setelah melalui berbagai rangkaian penelitian, hal tersebut tidak membuahkan hasil yang signifikan. Baik dengan pengurangan konsumsi jumlah zat yang dianggap berpengaruh terhadap tingkat hiperaktivitas seseorang, hingga penambahan vitamin dan mineral, tidak begitu berpengaruh dengan tingkat hiperaktivitas seseorang (American Academy of Pediatrics, 2015).

Perubahan pola makan di atas nampaknya hanya berpengaruh pada beberapa anak, terutama dengan keadaan hipersensitivitas/alergi terhadap zat-zat makanan tertentu (National Collaborating Centre for Mental Health, 2009). Berdasarkan penelitian Meilani, C et.al (2016) data yang didapatkan melalui pembagian kuesioner kebiasaan makan dapat disimpulkan bahwa anak GPPH di Kota Manado sangat sering mengonsumsi makanan mengandung karbohidrat tinggi, cukup sering mengonsumsi makanan/ minuman mengandung kasein, pemanis buatan, dan asam salisilat, serta dapat dikatakan cukup jarang mengonsumsi makanan/minuman mengandung asam amino.

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian ini, didapatkan bahwa *life style* yang berupa pola konsumsi makanan yang mengandung MSG berpengaruh terhadap resiko terjadinya Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktifitas

SARAN

Penelitian kedepan sebaiknya untuk item pertanyaan pola konsumsi makan dilakukan secara detail dan secara *deep interview*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih, kami ucapkan kepada Politeknik Harapan Bersama yang telah membiayai penelitian ini dan R.A BIAS ASSALAM Kota Tegal yang bersedia untuk bekerjasama dan membantu penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

American Academy of Pediatrics. Your child's diet: A cause and a cure of ADHD? America: Healthychildren.org, 2015.
Achmad, Ika Fadhilah, Latifah, Lutfatul, Husadayanti, D. N. (2010). Hubungan Tipe Pola Asuh Orang Tua dengan Emotional Quotient (EQ) pada Anak Usia Prasekolah (3- 5 tahun) di TK Islam Al-Fattah Sumampir Purwokerto Utara. *Jurnal Keperawatan Soedirmian*, 5(1), 47-57.)

Adyanto, Tonang Dwi. MSG dan Kesehatan : Sejarah, Efek dan Kontroversinya. *INOVASI Vol.1/XVI/Agustus 2004*
Anonim, 2014. Definisi Masa Reproduksi. Idtesis.com
Bhandari, S. ADHD in Children Health Center Can You Prevent ADHD? WebMD: LLC, 2014.
Blaylock, R. 1997. Excitotoxins – The Taste That Kills. Albuquerque: NM. Health Press NA. Halaman 1- 2.
Dedeh Kurniasih, Hilman Hilmansyah, Marfuah Panji Astuti dan Saeful Imam. 2010. Sehat & Bugar Berkat Gizi Seimbang. Nakita dan Yayasan Institut Danone. Penerbit PT Gramedia. Jakarta.
Direktorat Bina kesehatan Anak Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2006. *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Depkes RI
Dinkes Jawa Tengah, 2014. *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2014*. Semarang: Dinkes Jateng
Djiwandono, 2005 dalam Nugraha,S.A, 2010 dalam Dewi, 2011.
Gabriela M, Pinho MD, Adami F. Association between screen time and dietary patterns and overweight. *Rev Nutr*. 2017;30(3):377-89.
Jacobson MF, David S. Diet, ADHD & Behavior. Washington, DC: Center for Science in the Public Interest, 2009.
Kumalawati, Margawati, Rahadiyanti. Hubungan Antara Durasi Penggunaan Alat Elektronik (Gadget), Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Usia 13-15 Tahun. *Journal of Nutrition College*, Volume 8, Nomor 2, Tahun 2019: 73-80.
Lisa Albers Prock, Leonard Rappaport. Attention and deficits of attention. In: Carey WB, Crocker AC, Coleman WL, Elias ER, Feldman HM, eds. *Developmental-behavioral pediatrics*. Philadelphia Saunders. ; 2009: 524-34.
Maidawilis.2010. Pengaruh Pemberian Monosodium Glutamat Terhadap Kadar Follicle Stimulating Hormon Dan Luteinizing Hormon Mencit (Mus

- Musculus) Betina Strain Jepang. Tesis. Padang: Universitas Andalas.
- Meilani, C .Kebiasaan makan pada anak gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas (GPPH) di Manado. Jurnal e-Clinic (eCI), Volume 4, Nomor 2, Juli-Desember 2016.
- National Collaborating Centre for Mental Health. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. United Kingdom: The British Psychological Society and The Royal College of Psychiatrists, 2009.
- Sarah, M. 2015. Hubungan Antara Frekuensi Konsumsi Jajanan yang Mengandung Monosodium Glutamat dengan Kejadian Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPP/H) pada Anak di Sekolah Dasar (SD) di Banguntapan. Jurnal. <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/100099>.
- Sunanti, F dan Nurasih, 2016. Karakteristik Orang Tua dan Perkembangan Balita Usia 12-59 Bulan. Jurnal Care Vol.4, No.3.
- Winarno FG. 2004. *Keamanan Pangan Jilid 2*. Bogor: Mbrio Press.