

Inovasi Snack Sehat *Free Gluten, Free Egg, Free Casein, Free sugar* sebagai alternatif snack untuk anak berkebutuhan khusus (Autism & ADHD)

Lusyta Puri Ardhianti^{1*}, Marina Ery Setiyawati²

¹Universitas Pembangunan Nasional veteran jakarta

Email Korespondensi : lusytapuri@upnvj.ac.id

Abstrak Kebiasaan makan menjadi faktor yang perlu diperhatikan pada anak autis, karena ada beberapa makanan yang tidak boleh dimakan, seperti makanan yang mengandung gluten dan kasein, karena dapat meningkatkan permeabilitas usus (kebocoran garam). Tujuannya adalah untuk menciptakan inovasi dan menyediakan produk snack sehat sebagai makanan selingan yang mampu dikonsumsi anak berkebutuhan khusus dan tidak menyebabkan kebocoran diit GFCE. Metode penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Hasilnya baik dari remaja ADHD, orang tua berkebutuhan khusus dan terapis mengatakan puas dengan adanya produk ini dikarenakan sangat membantu mensukseskan program diit untuk anak berkebutuhan khusus. Dapat disimpulkan bahwa orang tua mempunyai peranan penting dalam keberhasilan gizi anak autis dan ADHD. Orang tua terlibat dalam pemilihan makanan yang tepat untuk anak-anaknya, makanan yang sebaiknya dimakan anak setiap hari dan apa yang harus dihindari anak, serta suplemen nutrisi. Meskipun orang tua menghadapi tantangan dan mengalami kemunduran dalam pola makan anaknya, namun orang tua tetap berkomitmen terhadap pola makan anaknya dengan memilih camilan yang tepat seperti Snack sehat ini.

Kata Kunci: Inovasi, Snack sehat, anak berkebutuhan khusus, Free Gluten casein, ADHD Autism

1. Pendahuluan

Saat ini kasus gangguan tumbuh kembang pada anak autis dan ADHD semakin meningkat di seluruh dunia. Menurut Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan dan Kebudayaan PBB (UNESCO), prevalensi penderita autis pada tahun 2011 adalah sekitar 35 juta orang. Pada saat yang sama, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa pada tahun 2016, satu dari 160 anak di seluruh dunia mengalami gangguan perkembangan autisme. Menurut Pusdatin Kemendikbud (2020), jumlah anak autis di Indonesia pada tahun 2020 sebanyak 16.987 orang. Sementara itu, provinsi ini menempati urutan pertama di Indonesia dengan jumlah anak autis terbanyak, yaitu sebanyak 2.583 anak yang bersekolah di sekolah luar biasa (SLB). Jumlah

tersebut belum termasuk anak autis yang bersekolah di sekolah negeri, inklusif, atau anak autis yang tidak bersekolah.

Kebiasaan makan menjadi faktor yang perlu diperhatikan pada anak autis, karena ada beberapa makanan yang tidak boleh dimakan, seperti makanan yang mengandung gluten dan kasein, karena dapat meningkatkan permeabilitas usus (kebocoran garam). Gluten dan kasein tidak dapat dicerna dengan baik dan dialirkan ke aliran darah kemudian masuk ke otak sehingga mempengaruhi perilaku anak autis (Ramadayanti dan Margawati, 2013).

Diet GFCF atau yang sering disebut *Gluten Free and Casein Free* kerap diterapkan untuk anak-anak penyandang autisme dan ADHD. Pada dasarnya diet ini tidak mengubah pola makan, melainkan hanya mengganti bahan makanan. Anak-anak harus bebas dari makanan yang mengandung gluten atau protein tinggi dan susu sapi (*casein*) beserta produk sampingannya. Jenis makanan lain yang wajib dihindari adalah *junk food* dan yang mengandung pemanis buatan. Karena itu, makanan seperti cokelat, es krim, minuman bersoda, berwarna dan berpemanis sebaiknya dihindari. Lebih baik minum air putih, bila anak tidak alergi buah, orangtua bisa membuat jus buah apa saja. Pada dasarnya makanan bergluten dan bercasein mesti dihindari karena menimbulkan efek seperti psikotropika yang kurang baik bagi anak autis dan ADHD. Anak akan menjadi lebih aktif dan sulit diatur akibat makanan seperti ini.

Autis merupakan salah satu dari gangguan pada anak yang ditandai munculnya gangguan keterlambatan dalam bidang kognitif, komunikasi, ketertarikan pada interaksi sosial dan perilakunya. Autis juga merupakan kelainan perilaku yang penderitanya hanya tertarik pada aktivitas mentalnya sendiri. Penyebab autis belum diketahui secara pasti, namun kemungkinan ada keterlibatan faktor-faktor psikologi, fisiologi dan sosiologi. Pada umumnya belum sepenuhnya para ahli dapat menerima bahwa autis disebabkan fungsi dan struktur otak yang abnormal. Berbagai hal yang bisa menghambat pembentukan sel otak janin seperti virus rubella, toxoplasma, herpes, jamur (*candida*), oksigenasi (pendarahan) atau keracunan makanan. Selain gangguan tersebut, ternyata faktor genetik juga bisa menyebabkan autis. Ada gen tertentu yang mengakibatkan kerusakan khas pada sistem limbic atau pusat emosi di jaringan otak.

Gangguan gizi pada anak autis, diantaranya:

Kekurangan asam lemak omega-3 : Asam lemak omega -3 merupakan asam lemak esensial yang dibutuhkan tubuh, sedangkan tubuh tidak dapat mensintesisnya.

Kekurangan zink/seng : Zink diperlukan untuk perkembangan mukosa usus yang sehat, pengembangan sistem imun yang sempurna dan metabolisme tulang

Kelebihan zat tembaga : Kelebihan zat tembaga dapat meningkatkan penghancuran asam lemak dalam sel terutama sel otak dan juga menyebabkan serosis hati

Kekurangan kalsium dan magnesium : Fungsi kalsium untuk pembentukan tulang, gigi dan kontraksi otot. Magnesium berfungsi sebagai katalisator reaksi-reaksi biologis di dalam sel jaringan . Di dalam cairan ekstraseluler berperan di transmisi saraf, kontraksi otot/mengendurkan otot dan pembentukan darah.

Sebaiknya hindari memberikan anak penderita autisme makanan dan minuman yang mengandung gluten, kasein, phenol dan bahan tambahan makanan. Kandungan-kandungan tersebut diperkirakan sebagai salah satu pemicu munculnya sikap agresif di otak. Untuk lebih jelasnya akan diterangkan bagaimana pengaruh zat-zat ini terhadap sikap agresif di otak. Gluten terdapat pada gandum, havermut atau oat dan gluten biasanya memberi kekuatan dan kekenyalan pada tepung terigu. Sementara kasein merupakan protein susu. Anak autisme pada umumnya tidak dapat mencerna gluten dan kasein secara sempurna, akibatnya akan menghasilkan peptida (asam amino rantai pendek) yang secara biologis masih aktif dan dapat berfungsi seperti “opioid”—zat yang bekerjanya mirip morphine yaitu untuk menekan/pengurang rasa sakit yang secara alami diproduksi oleh tubuh. Kadar opioid gliadomorphin (peptida dari gluten) dan casomorphin (peptida dari kasein) pada urine anak autisme meningkat. Diduga beberapa opioid peptida tersebut keluar dari usus halus, masuk ke dalam aliran darah terus ke otak sehingga menyebabkan gangguan syaraf. Oleh sebab itu pemberian diet/makanan tanpa gluten dan kasein dapat membantu mengurangi produksi opioid.

Dilansir dari laman *National Institute of Mental Health, Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)* merupakan gangguan memiliki gejala-gejala diantaranya perhatian yang kurang dan/atau hiperaktivitas-impulsivitas yang mengacau peran atau fungsi kemajuan pada otak anak. Penggunaan nomenklatur yang digunakan di Indonesia untuk peristilahan ADHD yaitu Gangguan Pemusatan Perhatian dan/atau Hiperaktif (GPPH). Pemakaian tata nama yang digunakan di Indonesia tidak terlepas dari klasifikasi gangguan yang dialami. Karena pada penggunaannya dilandasi berdasar dari jenis gangguan ADHD yang dimiliki yakni dengan hiperaktivitas atau tanpa hiperaktivitas. Sebuah penelitian pernah dilakukan dan menemukan adanya hubungan antara asupan makanan dengan aktivitas listrik otak pada anak dengan ADHD.

Pengaruh asupan makanan yang diterima oleh anak dapat mempengaruhi hiperaktivitas. Hiperaktivitas anak dapat meningkat karena adanya gula dan zat tambahan makanan seperti pewarna makanan buatan atau perasa buatan. Oleh karena itu asupan makanan yang diberikan kepada anak seyogyanya diperhatikan oleh orang tua. Sudah seharusnya orang tua menyeleksi

makanan yang mengandung perasa dan pewarna melalui pemilihan bahan makanan. Dengan begitu perlu adanya alternatif pengganti bahan makanan tersebut. Orang tua dapat menyiasati alternatif pengganti bahan makanan yang tidak mengganggu aliran listrik pada otak anak. Pola konsumsi mempengaruhi tingkat kesehatan gizi yang didasarkan pada pokok asupan yang terkandung dalam kebutuhan pada kandungan nutrisi tersebut. Sehingga untuk mengurangi perilaku berlebihan dan dampak negatif bagi kesehatan, maka anak autis dan ADHD perlu melakukan diet. Tujuannya adalah untuk menciptakan inovasi dan menyediakan produk snack sehat sebagai makanan selingan yang mampu dikonsumsi anak berkebutuhan khusus dan tidak menyebabkan kebocoran diet GFCF.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. “Metodologi adalah proses, prinsip, dan prosedur yang kita gunakan untuk mendekati problem dan mencari jawaban” (Mulyana, 2008: 145). Menurut Sugiyono (2007: 1), metode penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian yang digunakan untuk meneliti pada objek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.

Penelitian kualitatif bertujuan mempertahankan bentuk dan isi perilaku manusia dan menganalisis kualitas-kualitasnya, alih-alih mengubahnya menjadi entitas-entitas kuantitatif (Mulyana, 2008: 150). Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan melakukan observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.

1) Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengamatan. Pengamatan dilakukan dengan calon participant observation terhadap anak berkebutuhan khusus yang mengkonsumsi snack sehat ini untuk mencari informasi kesehatan.

2) Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui untuk melengkapi data dan upaya memperoleh data yang akurat dan sumber data yang tepat. Dalam penelitian ini, penulis mewawancarai 3 orang

informan, yang terdiri dari remaja ADHD, orang tua dan therapists yang berasal dari kesehatan dan yang berasal dari non kesehatan.

3) Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dalam penelitian ini diperlukan untuk mempertajam analisis penelitian yang berkaitan dengan konsumsi snack sehat untuk anak berkebutuhan khusus ini.

3. Hasil dan Pembahasan

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengamatan terutama seluruh peserta adalah pasien di klinik tumbuh kembang RS hermina depok dengan diagnosa ADHD dan ASD, terdapat pula alumni yang hanya kontrol sesekali dan tidak therapy rutin lagi. Pengamatan dilakukan dengan calon participant observation terhadap anak berkebutuhan khusus yang mengkonsumsi snack sehat ini untuk mencari informasi kesehatan terutama terkait dengan penambahan atau penurunan aktifitas pasca mengkonsumsi snack tersebut dituangkan ke dalam buku progres report di klinik tersebut dan diakses secara tertutup oleh tim medis.

Berdasarkan wawancara dan observasi yang telah dilakukan, penulis dapat menguraikan tentang manfaat konsumsi snack sehat free gluten dan casein ini.

DDN, sebagai remaja ADHD merasakan konsentrasi lebih baik, tidak mudah tantrum, tidak merasakan gatal dan nyeri telan meskipun snack ini digoreng. Berikut penuturan hasil wawancaranya.

“ Iya, aku nya enak kalau belajar sambil nyemil snack ini, tidak dimarah mama lagi karena enak dan gak bikin serak, tenang belajar juga fokus karena perut kenyang hehehehehe”

Dalam hasil wawancara di atas, penulis melihat bahwa DDN mengkonsumsi snack sehat ini mampu mengenyangkan, meningkatkan konsentrasi, menekan emosi dan pastinya fokus belajar dimana anak dengan ADHD rendah tingkat konsentrasinya dan mudah impulsif. Hal ini sesuai teori yang mengatakan bahwa Hiperaktivitas pada anak-anak meningkat oleh gula dan zat tambahan makanan seperti pewarna makanan buatan, rasa buatan (Feingold, 1976). Selain itu, sebuah penelitian menunjukkan ada hubungan antara asupan makanan dan aktivitas listrik otak pada anak-anak dengan ADHD(Uhligetal., 1997). Intervensi diet dapat menjadi pilihan yang menjanjikan untuk memperbaiki gejala pada beberapa anak (Sonuga-BarkeEtal. 2013). Beberapa penelitian terkait masalah anak ADHD telah dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya Identifikasi dan Psikoterapi terhadap ADHD:Perspektif Psikologi Pendidikan Islam Kontemporer (Wahidah, 2018), Kebiasaan Makan pada Anak Gangguan pemusatan perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH) di Manado (Meilani et al., 2016), Program Intervensi

Musik terhadap Hiperaktivitas Anak(ADHD) (Suyanto & Wimbari, 2019), Pengaruh Psikoedukasi tentang pengetahuan ADHD terhadap kemampuan guru dalam melakukan deteksi dini masalah ADHD pada siswa dan keterampilan intervensi kelas (Kurnia & Cahyanti, 2016),Faktor resiko ADHD pada anak di Denpasar (Adiputra et al., 2015).

LPA sebagai orang tua dari anak berkebutuhan khusus merasa sangat terbantu karena tidak lagi bingung dan kesulitan dalam memilih camilan sehat tanpa melanggar diet anjuran dari dokter yaitu diet GFCF

“ Alhamdulillah sangat terbantu dengan adanya snack ini, kita tidak perlu repot untuk ke dapur dan memasak sendiri dengan bahan pilihan sesuai instruksi dari diit GFCF, dengan adanya snack ini praktis, dibawa kemana saja dan tidak membuat anak hyperaktif, tantrum serta menyenangkan “

Dalam hasil wawancara diatas, penulis melihat bahwa selama ini untuk menjalankan diit yang dianjurkan oleh dokter,kebanyakan orang tua harus bersusah payah membuat kudapan sendiri,baik makanan berat maupun selingan snack seperti ini, sehingga dengan adanya snack ini sangat membantu dalam men sukseskan diit GFCF anak berkebutuhan khusus, yang praktis, sehat dan ekonomis.

NF selaku therapys di klinik tumbuh kembang RS Hermina Depok mengatakan banyak sekali perubahan yang dirasakan oleh para therapys saat anak anak berkebutuhan khusus, taat dan patuh dengan instruksi diit.seperti yang dikatakan berikut ini :

“ Sangat kelihatan sekali bu, anak anak yang bocor diit selalu dikelas tidak bisa diam,lari,lompat,memanjat, hilang konsentrasi dan fokus serta mudah tantrum, tapi mau gimana lagi,orang tuanya kalau beli snack di indomaret gak dilihat dulu kandungannya asal anak senang langsung dibelikan hasilnya kita saat therapy kewalahan”

Pernyataan *therapys* diatas relevan dengan teori yang mengatakan, Judarwanto (2006) menjelaskan bahwa gangguan saluran cerna yang berkepanjangan dapat mengganggu fungsi otak yang akhirnya mempengaruhi perkembangan dan perilaku anak. Gangguan fungsi otak dapat menyebabkan timbul gangguan perkembangan dan perilaku anak seperti gangguan hiperaktivitas, emosi, perkembangan motorik, tidur malam, konsentrasi sehingga memperberat gejala autisme. Anak autisme yang mengalami gangguan perilaku terkait dengan gangguan pencernaan disarankan untuk menjalani diet *Gluten Free Casein Free* (GFCF).

Dokumentasi terkait konsumsi snack di lingkungan RS tidak terekam dikarenakan di lingkungan tersebut tidak diperbolehkan kamera dan handphone tersedia.

3.1.Gambar



Gambar 3.1 Memperoleh ijin usaha mikro produk dan halal



3.2 Foto produk



4. Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa orang tua mempunyai peranan penting dalam keberhasilan gizi anak autis dan ADHD. Orang tua terlibat penuh dalam pengasuhan anak mereka setelah didiagnosis menderita ADHD. Orang tua terlibat dalam pemilihan makanan yang tepat untuk anak-anaknya, makanan yang sebaiknya dimakan anak setiap hari dan apa yang harus dihindari anak, serta suplemen nutrisi. Selain itu, orang tua mempunyai peran penuh dalam memahami kebutuhan gizi anak dan membuktikan keinginan makannya. Meskipun orang tua menghadapi tantangan dan mengalami kemunduran dalam pola makan anaknya, namun orang tua tetap berkomitmen terhadap pola makan anaknya.

5. Ucapan Terima Kasih

Terimakasih saya ucapkan kepada LPPM yang telah memberikan hibah inkubiz sehingga mampu mengembangkan produk yang sangat dibutuhkan bagi orang tua anak berkebutuhan khusus (ADHD dan Autism) , kedepannya berharap mendapatkan kesempatan yang sama juga sehingga mampu mengembangkan menjadi produk lain yang lebih inovatif untuk dunia kesehatan. Terimakasih juga untuk Rumah sakit hermina depok khususnya poli tumbuh kembang anak yang telah memfasilitasi terlaksananya inovasi dari produk makanan selingan untuk anak berkebutuhan khusus ini, dan semua pihak yang tidak bisa saya ucapkan satu persatu.

Daftar Pustaka

Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Budiman, R. A. (2013). *Kapita selekta kuesioner: pengetahuan dan sikap dalam penelitian kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Dewanti, H. W., & Machfudz, S. (2014). Pengaruh Diet Bebas Gluten Dan Kasein Terhadap Perkembangan Anak Autis Di Slb Khusus Autistik Fajar Nugraha Sleman Yogyakarta. *JKKI : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 6(2), 67–74. <https://doi.org/10.20885/JKKI.Vol6.Iss2.Art3>
- Elder, J. H., Shankar, M., Shuster, J., Theriaque, D., Burns, S., & Sherrill, L. (2006). The gluten-free, casein-free diet in autism: results of a preliminary double blind clinical trial. *Journal of autism and developmental disorders*, 36(3), 413–420. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0079-0>
- Elvira, S. D, Hadisukanto, G. (2013). *Buku Ajar Psikiatri*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ginting, S. A., Ariani, A., & Sembiring, T. (2016). *Terapi Diet pada Autisme. Aksi Spondylo : Majalah SMP Negeri 2 Mendoyo*, 6(1), 47. <https://doi.org/10.14238/sp6.1.2004.47-51>
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2009). *Clinical Companion for Wong's Essentials of Pediatric Nursing*. St. Louis Missouri: Mosby.
- Koka, E.M. 2011. Perilaku Ibu Tentang Pemberian Makan Dan Status Gizi Anak Autism Di Kota Binjai Tahun 2011. Terdapat di: <http://repository.usu.ac.id>.
- Kusumayanti, G. A. D., (2011). Pentingnya Pengaturan Makanan bagi Anak Autis. *Jurnal Ilmu Gizi*. 2(1)
- Mashab, Nurlaila & Tajudin, Nur. (2009). Pengetahuan Gizi Ibu dan Pola Makan Anak Autis. *Seri Kesehatan (Health Series); Vol 13, No 2 (2009): December*. 13. 10.7454/msk.v13i2.373.
- Maulana, M. (2010). *Anak Autis, Mendidik Anak Autis Dan Gangguan Mental Lain Menuju Anak Cerdas Dan Sehat*. Yogyakarta: Katahati.
- Martiani, M., Herini, E., & Purba, M. (2012). Pengetahuan dan sikap orang tua hubungannya dengan pola konsumsi dan status gizi anak autis. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 8(3), 135-143. doi:<https://doi.org/10.22146/ijcn.18209>
- Mujiyanti, D. M. (2011). *Tingkat Pengetahuan Ibu dan Pola Konsumsi Pada Anak Autis di Kota Bogor*. Terdapat di: <https://repository.ipb.ac.id>.
- Niven, Nail. (2010). *Psikologi Kesehatan Jakarta* : EGC : 1192-1198
- Oktaviana, W., Amir, Y., & Indriati, G. (2018). Identifikasi Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Diet Casein Free Dan Gluten Free Pada Anak Autis. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Keperawatan*, 5(2), 677-682.

- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Edisi revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhidayati, Z. (2015). *Pengaruh Pola Konsumsi Makanan Bebas Gluten Bebas Kasein dengan Gangguan Perilaku pada Anak Autistik*. *Jurnal Majority*, 4(7), 121-128.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oktaviani, W. (2008). *Riwayat autisme, Stimulasi Psikososial dan Hubungannya Dengan Perkembangan Social Anak dengan Gangguan Autism Spectrum Disorder (ASD)*. Terdapat di: <https://repository.ipb.ac.id>.
- Permatasari, C., & Yalastyarini, E. A. (2017). *Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Kepatuhan Ibu Dalam penerapan terapi diet GFCCF (gluten free casein free) pada anak penyandang Autisme di Yayasan Mutiara Kasih Trenggalek*. *Journal Of Nursing Practice*, 1(1), 9–16. <https://doi.org/10.30994/jnp.v1i1.17>
- Purwanto, H. (2006). *Pengantar perilaku manusia untuk perawat*. Jakarta: EGC.
- Qomariah, Nabila. (2018). *Gambaran Pengetahuan Ibu Terkait Pola Makan dan Status Gizi Anak Autis di Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) Banda Aceh*. Terdapat di: <http://repository.usu.ac.id>.
- Ramadayanti, S., & Margawati, A. (2013). *Perilaku pemilihan makanan dan diet bebas gluten bebas kasein pada anak autis*. *Journal of Nutrition College*, 2(1), 35-43. <https://doi.org/10.14710/jnc.v2i1.2094>
- Rosi, A. (2018). *Gambaran Pengetahuan dan Persepsi Orangtua Mengenai Diet Gluten Free Casein Free Pada Anak Autis di 3 SLB Kabupaten Bandung*. Terdapat di: <https://repository.unpad.ac.id/>
- Soenardi, T., & Soetardjo, S. (2002). *Makanan Sehat Anak Autis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sofia, A. D. (2012). *Kepatuhan orang tua dalam menerapkan terapi diet gluten free casein free pada anak penyandang autisme di yayasan pelita hafizh dan SLBN Cileunyi Bandung*. *Students e-Journal*, 1(1), 33.
- Suryana A. (2010). *Terapi Autisme, Anak Berbakat, dan Anak Hiperaktif*. Jakarta : Progress.
- Suhardjo.(2008). *Sosio Budaya Gizi*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Suparisasa IDN, Bakri B, Hajar I. 2006. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC

- Suryani, N., Magdalena, M., Aqbar, D., Banjarbaru, P., & Borneo, A. S. H. (2016). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi pada Anak Autis di Pusat Pelayanan Autis Banjarmasin Tahun 2014*. Jurnal Kesehatan Indonesia, 5(2)
- World Health Organization. (n.d.). *World health statistics 2016: Monitoring Health for the sdgs, sustainable development goals*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565264>
- Wargasetia T L. (2003). Aspek Genetika pada Autisme. Di dalam : R. Sutadi LA, Bawazir, dan N Tanjung, editor. *Penatalaksanaan Holistik Autisme*. Jakarta: Pusat Informasi dan Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia