

DAFTAR PUSTAKA

- Adams JB, Audhya T, Geis E, Gehn E, Fimbres V, Pollard EL, et al. *Comprehensive Nutritional and Dietary Intervention for Autism Spectrum Disorder-A Randomized, Controlled 12-Month Trial*. *Nutrients* 2018; 10: E369
- Adams, JB, et al. 2011, 'Effect of A Vitamin/Mineral Supplement on Children and Adults with Autism', *BMC Pediatrics*. *BMC Pediatr*. 2011; 11: 111. Doi: 10.1186/1471-2431-11-111
- Agarwal Shreya, et al. Vitamin D and its impact on maternal-fetal outcome in pregnancy a critical review. ISSN: 1040-8398 (Print) 1549-7852 (Online) Journal homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/bfsn20>. <http://dx.doi.org/10.1080/10408398.2016.1220915>
- Ali Yamna, Anderson N Laura, Smile Sharon, Chen Yang, Borkhoff M Cornelia, Koroshegyi Christine, Lebovic Gerald, Parkin C Patricia, Birken S Catherine, Szatmari Peter, Maguire L Jonathon. *Prospective Cohort Study of Vitamin D and Autism Spectrum Disorder Diagnoses in Early Childhood*. *Sage Journal* 2018: 8(3):1-10. DOI: 10.1177/1362361318756787.
- Allen Greg. *Cerebellar Contributions to Autism Spectrum Disorders*. *Clinical Neuroscience Research* 6 (2006) 195-207. DOI: 10.1016/j.cnr.2006.06.002.
- Altun H, Kurutaş EB, Şahin N, Güngör O, Fındıklı E. *The Levels of Vitamin D, Vitamin D Receptor, Homocysteine and Complex B Vitamin in Children with Autism Spectrum Disorders*. *Clin Psychopharmacol Neurosci* 2018; 16:383-390.
- Antonucci Roberto, Locci Cristian, Clemente Grazia Maria, Chicconi Elena, Antonucci Luca. *Vitamin D Deficiency in Childhood: Old Lessons and Current Challenges*. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2018; 31(3): 247-260. DOI: <https://doi.org/10.1515/jpem-2017-0391>
- Arastoo AA, Khojastehkia H, Rahimi Z, Khafaie MA, Hosseini SA, Mansouri MT, et al. *Correction to: Evaluation of serum 25-Hydroxy vitamin D levels in children with Autism Spectrum Disorder*. *Ital J Pediatr* 2019; 45:22.

- Azzan, H. M. E., Sayyah, H., Youssef, S., Lotfy, H., Abdelhamid, I. A., Elhamed, A., & Maher, S. (2015). *Autism and Vitamin D: An Intervention Study. Middle East Current Psychiatry*, 22(1), 9-14. <https://doi.org/10.1097/01.xme.0000457269.05570.78>.
- Bandini G Linda, Cermak A. Sharon, Curtin Carol. *Food Selectivity and Sensory Sensitivity in Children with Autism Spectrum Disorders*. Journal of the American Dietetic Association 110(2): 238-46. DOI: 10.1016/j.jada.2009.10.032
- Basit Sulman. Vitamin D in Health and Disease; a Literature Review. British journal of biomedical science· January 2013 DOI: 10.1080/09674845.2013.1166995
- Bender A.David. *Nutritional Biochemistry of the Vitamins Second Edition*. University College London.2003
- Bener Abdulbari, Khatab O Azhar, Al-Dabbagh Mohamad. *Is High Prevalence of Vitamin D Deficiency Evidence for Autism Disorder? :in a Highly Endogamous Population*. Journal of Pediatric Neurosciences. 2014.Sep-Dec.Vol:9/227. Doi: 10.4103/1817-1745.147574
- Bikle D. *Vitamin D Metabolism, Mechanism of Action and Clinical Applications*. Chem Biol. 2014;21(3): 319-29
- Bilder Deborah, Pinborough-Zimmerman Judith, Miller Judith, McMahon William. *Prenatal, perinatal, and neonatal factors associated with autism spectrum disorders*. Pediatrics 2009 May;123(5):1293-300. doi: 10.1542/peds.2008-0927.
- Bjorklund G, Saad K, Chirumbolo S, Kern JK, Geier DA, et al. *Immune Dysfunction and Neuroinflammation in Autism Spectrum Disorder*. Acta Neurobiol Exp (Wars). 2016;76: 257-268. Link: <https://goo.gl/d64AyT>
- Blaurock-Busch, E, Amin, O.R, Dessoki, H, H, & Rabah, T 2012, 'Toxic Metals and Essential Elements in Hair and Severity of Symptoms Among Children with Autism', A Journal of Clinical Medicine, 7, pp 38-48
- Blaurock-Busch, E, Amin, O.R. *Heavy Metals and Trace Elements in Hair and Urine of a Sample of Arab Children with Autistic Spectrum Disorder*. Maedica (Buchar). 2011 Oct; 6(4): 247-57.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3391939/pdf/maed-06-247.pdf>

Brown AJ, Dusso A, Slatopolsky E (1999) *Vitamin D*. Am J Physiol 277(2 Pt 2): F157-F17

Cannell JJ, Grant WB (2013) *What Is the Role of Vitamin D in Autism?* Dermatoendocrinology 5: 199-204. Link: <https://goo.gl/6QC9Xf>

Cannell JJ. *Vitamin D and Autism, whats new?* RevEndocr Metab Disord (2017) 18:183-193. DOI 10.1007/s11154-017-9409-0

Centers for Disease Control and Prevention. *Data & Statistics on Autism Spectrum Disorder [Internet]*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention [cited at 2019 Sep 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>

Chareles S AH, S C. *Vitamin D Deficiency, Metabolism and Routine Measurement of its Metabolites [25(OH)D2 and 25(OH)D3]*. Journal of Chromatography & Separation Techniques [Internet]. 2015;6(4):4-8. Available from: http://www.omicsonline.org/open_access/vitamin-d-deficiency-metabolism-and-routine-measurement-of-its-metabolites-25ohd2-and-25ohd3-21577064-1000276.php?aid=57522.

Christakos S, dhawan P, Verstuyf A, Verlinde L, Carmeliet G. *Vitamin D: Metabolism, Molecular Mechanism of Action, and Pleiotropic Effects*. Physiol Rev. 2016;96: 265-408. doi: 10.1152/physrev.00014.2015

Dewi Puspa Yunita. An overwies: Vitamin D. Article · September 2017. <https://www.researchgate.net/publication/319997190>

El-Aziz,S.A., El-Din,R.A. *Cellular-Mediated And Humoral Immunity I Children with Autism*. Egypt J Pediatr Allery Immunol. 2012;10(1):25-32

Emond Alan, Emmett Pauline, Steer Colin, Golding Jean. *Feeding Symptoms, Dietary Patterns, and Growth in Young Children with Autism Spectrum Disorders*. Pediatrics. 2010 Aug; 126(2): e337-42. doi: 10.1542/peds.2009-2391.

Ernawati F, Budiman B. 2015. Status Vitamin D Terkini Anak Indonesia Usia 2,0-12,9 tahun. Tim SEANUTS, Persatuan Ahli Gizi Indonesia

(PERSAGI). Badan Litbang Kesehatan, Jakarta Gizi Indonesia, 38(1):73-80. Doi: 10.36457/gizindo.v38i1.169

Feng, J., Shan, L., Du, L., Wang, B., Li, H., Wang, W., & Jia, F. *Clinical Improvement Following Vitamin D3 Supplementation in Autism Spectrum Disorder. Nutritional Neuroscience.* 2016; 20(5), 284-290. <https://doi.org/10.1080/1028415x.2015.1123847>.

Geier, DA, Kern JK, Geier MR. *The Biological Basis of Autism Spectrum Disorders: Understanding Causation and Treatment by Clinical Geneticists.* Acta Neurobiologiae Experimentalis. 2010; 70:209-26.

Godar DE, Merrill SJ. *Untangling the Most Probable Role for Vitamin D3 In Autism.* Dermatoendocrinol 2017; 9: e1387702. Doi: 10.1080/19381980.2017.1387702

Herman M, Charytan, Chonchol J.W, Lien, Liu, Locatelli, Abboud, Charytan, Francisco. *Principle of Bone Biology.* Fourt Edition Volume 1. Academic Press. London. 2017

Hertz-Picciotto Irva, Zhang Xin, Lv Cong-Chao, Tian Jiang, Miao Ru-Juan, Xi Wei, Qi Lihong. *Prenatal and Perinatal Risk Factors for Autism in China.* J Autism Dev Disord (2010) 40:1311-1321 DOI 10.1007/s10803-010-0992-0

Holick MF. *Environmental Factors That Influence The Cutaneous Production of Vitamin D.* Am J Clin Nutr. 1995;61(3 Suppl):638S-654S.

Holick MF. *Vitamin D Deficiency.* N Engl J Med. 2007; 357(3):266-281.

Holick, M. F. 2008. *Vitamin D: A D-Lightful Health Perspective.* Nutrition Reviews, 66(Supplement 2), S182-S194.

Jeon Sang-Min, Shin Eun-Ae. 2018. *Exploring Vitamin D Metabolism and Function In Cancer.* Experimental & Molecular Medicine. 50:20

Johson CP, Myers SM. *Identification Dan Evaluation of Children with Autism Spectrum Disorders.* American Academy of Pediatrics Journal. 2007;120(5): 1183-1195

Kaluzna Joanna, Jozwik Jagoda, Chirumbolo Salvatore, Geir B. *Tryptophan Status in Autism Spectrum Disorder and The Influence of*

Supplementation on Its Level. Metab Brain Dis. 2017; 32:1585-1593.
DOI 10.1007/s11011-017-0045-x

KEMENPPPA. Hari Peduli autisme sedunia. Jakarta: April 2018. Dapat diakses dari: <https://kemenpppa.go.id/index.php/page/read/31/1682/hari-peduli-autisme-sedunia-kenali-gejalanya-pahami-keadaannya>

Kempuraj D, Theoharides TC, Redwood L. *Autism: An Emerging 'Neuroimmune Disorder' In Search of Therapy.* Exp Opin Pharmacotherapy 10:2127-2143.

Kerley CP, Elnazir B, Greally P, Coghlan D. *Blunted Serum 25(OH)D Response to Vitamin D3 Supplementation in Children with Autism.* Nutr Neurosci 2018. doi: 10.1080/1028415X.2018.1529342.

Kerley CP, Power C, Gallagher L, Coghlan D. *Lack of Effect of Vitamin D3 Supplementation In Autism: A 20-Week, Placebo-Controlled Rct.* Arch Dis Child 2017;102:1030-1036.

Kern JK, Geier DA, Audhya T, King PG, Sykes, LK, Geier MR. *Evidence of Parallels Between Mercury Intoxication and The Brain Pathology in Autism.* Acta Neurobiologiae Experimentalis. 2012;72: 113-53.

Kern JK, Jones AM. *Evidence of Toxicity, Oxidative Stress, And Neuronal Insult in Autism.* Journal of Toxicology and Environmental Health. 2006; Part B. 9: 485

Lee, et al. *A Review on Vitamin D Deficiency Treatment in Pediatric Patients.* J Pediatr Pharmacol Ther. 2013 Oct-Dec; 18(4): 277-291. doi: 10.5863/1551-6776-18.4.277.

Low AC. *Can Urinary Peptides Explain the Pathophysiology f Autistic Spectrum Disorder (Asd)?* Tesis. Sidney. Human Nutrition Unit University of Sydney. 2005.

Maddeppungeng M. Analisis Polimorfisme Gen Serotonin Transporter Slc6a4 (Gly56ala) Dan Tryptophan Hidroksilase-2 (Arg441his) Serta Faktor-Faktor Lingkungan Pada Autism Spectrum Disorders. Disertasi. Universitas Hasanuddin. Makassar. 2014.

Maenner J Matthew, Baio Jon, Wiggins Lisa, Christense L Deborah, et al. *Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years*

— *Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014*. MMWR Surveill Summ. 2018 Apr 27;67(6):1-23. doi: 10.15585/mmwr.ss6706a1

Mazahery H, Conlon A, Cathryn A, Beck L, Kathryn, Mugridge Owen, Kruger C, Marlina, Stonehouse Welma, Camargo Jr. A, Carlos, Meyer J, Barbara, Tsang Bobby, von Hurst R, Pamela. *Randomised-Controlled Trial of Vitamin D and Omega-3 Long Chain Polyunsaturated Fatty Acids in the Treatment of Core Symptoms of Autism Spectrum Disorder in Children*. Journal of Autism and Developmental Disorders. 03 January 2019. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3860-y>

Mazahery Hajar, Jr, Camargo A, Carlos, Conlon Cathryn, Beck L, Kathryn, Kruger C, Marlina, R. von Hurst Pamela. *Vitamin D and Autism Spectrum Disorder: A Literature Review*. Nutrients 2016, 8, 236; doi:10.3390/nu8040236

Misra M, Pacaud D, Petryk A, Collett-Solberg PF, Kappy M. *Vitamin D deficiency in children and its management: Review of current knowledge and recommendations*. Pediatrics. 2008;122:398-417.

Mostafa GA, Al-Ayadhi LY. *Reduced Serum Concentrations Of 25-Hydroxy Vitamin D in Children with Autism: Relation to Autoimmunity*. J Neuroinflammation 2012; 9:201

Muhartomo H. Faktor - Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Autisme. Tesis. Semarang. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro. 200

Nakavachara, P. and Viprakasit, V. (2013) 'Children with hemoglobin E/ β -thalassemia have a high risk of being vitamin D deficient even if they get abundant sun exposure: A study from thailand', *Pediatric Blood & Cancer*, 60(10), pp. 1683-1688. doi: 10.1002/pbc.24614

Newbury et al, Homozygous microdeletion of exon 5 in ZNF277 in a girl with specific language impairment. *European Journal of Human Genetics* (2014) 22, 1165-1171. doi:10.1038/ejhg.2014.4

Pangestu Ningrum, Fibriana Ika Arulita. Faktor Risiko Kejadian Autisme. *Higeia journal of public health research and development*. April, 2017. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>

- Ratajczak HV. *Theoretical Aspects of Autism: Causes A Review*. Journal of Immunotoxicology. 2011; 8(1): 68-79
- Saad K, Abdel-rahman AA, Elserogy Y, Al-Atram AA, El-Houfey AA, et al. *Randomized-Controlled Trial of Vitamin D Supplementation in Children with Autism Spectrum Disorder*. J Child Psychol Psychiatry. 2016. Link: <https://goo.gl/NJYVwm>
- Saad K, Abdel-Rahman AA, Elserogy YM, Al-Atram AA, Cannell JJ, Bjørklund G, et al. *Vitamin D Status in Autism Spectrum Disorders and The Efficacy of Vitamin D Supplementation In Autistic Children*. Nutr Neurosci 2016; 19:346-351. Link: <https://goo.gl/NNdKMM>
- Saad K, Zahran AM, Elsayh KI, Abdel-rahman AA, Al-Atram AA, et al. *Frequency of Dendritic Cells and their expression of Costimulatory Molecules in Children with Autism Spectrum Disorders*. Journal of Autism and Developmental Disorders. In press. 2017. Link: <https://goo.gl/Gz6Ro4>
- Singh Vijendra K. *Phenotypic Expression of Autoimmune Autistic Disorder (AAD): A Major Subset of Autism*. Annals of clinical psychiatry. 2009; 21(3): 148-61
- Singh, V. K. "Plasma Increase of Interleukin-12 and Interferon – Gamma. Pathological significance in autism". Journal of Neuroimmunology. 1996; 66 (1-2):143145. doi:10.1016/01655728(96)00014-8
- Singh, V. K.; Warren, R. P.; Odell, J. D.; Warren, W. L.; Cole, P. "Antibodies to Myelin Basic Protein in Children with Autistic Behavior". Brain, Behavior, and Immunity. 1993; 7 (1): 97-103. doi:10.1006/brbi.1993.1010
- Soetjningsih, Ranuh Gde IG.N. *Tumbuh Kembang Anak Edisi 2*. Penerbit Buku Kedokteran, EGC. Jakarta. 387-404. 2017
- Stevenson J. Letter to the Editor: *Unreported Statistics Lead to Unverifiable Results in Study of Vitamin D Supplementation In Children With Autism Spectrum Disorder - Comment Regarding Saad, K., et al. (2016)*. J Child Psychol Psychiatry 2018; 59: e1-e2. Doi: 10.1111/jcpp.12799.

- Stubbs G, Henley K, Green J. *Autism: Will Vitamin D Supplementation During Pregnancy And Early Childhood Reduce The Recurrence Rate Of Autism In Newborn Siblings?*. *Med Hypotheses*. 2016; 88:74-78
- Tas Aylin Ayten. *Dietary strategies in Autism Spectrum Disorder (ASD)*. *Progress in Nutrition* 2018; Vol. 20, N. 4: 554-562
DOI: 10.23751/pn.v20i4.6693
- Timoth, Mlnshew. "The Nature of Brain Dysfunction in Autism: Functional Brain Imaging Studies". *Curr Opin Neurol*. 2010 April; 23(2): 124-130.
doi:10.1097/WCO.0b013e32833782d4.
- Wagner CL, Greer FR. *Prevention of rickets and vitamin D deficiency in infant, children, and adolescents*. *Pediatric*. 2008; 122:1142-52.
- Wang T, Shan L, Du L, Feng J, Xu Z, Staal WG, et al. *Serum Concentration of 25-Hydroxyvitamin D in Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis*. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2016; 25:341-350
- Wang TT, DU L, Shan L, Jia FY. *Research Advances in Immunological Dysfunction In Children With Autism Spectrum Disorders*. 2014
- Wintermeyer, Eike et al. 2016. *Crucial Role of Vitamin D in the Musculoskeletal System*. *Nutrients*. 2016. Vol 8,6 319. doi:10.3390/nu8060319.
- World Health Organisation. Autism spectrum disorder. 07 Nov 2016. Available from url: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- World Population Review. Autism rate by Country 2020. Available from url: <https://worldpopulationreview.com/countries/autism-rates-by-country/>
- Zhang, X., Cong-Chao Lv, Tian, J., Miao, R., Xi, W., Hertz-Picciotto, I., Qi, L. *Prenatal and Perinatal Risk Factors for Autism in China*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2010;40(11): 1311-1321. Doi: 10.1007/s10803-010-0992-0



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR



Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.

Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,MMed,PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

Lampiran 1

NASKAH PENJELASAN UNTUK MENDAPAT PERSETUJUAN DARI KELUARGA/SUBYEK PENELITIAN

Analisa Kadar Vitamin D pada Anak ASD (Autism Spectrum Disorder)

ASD (Autism Spectrum Disorder) merupakan gangguan perkembangan yang mempengaruhi beberapa aspek bagaimana anak melihat dunia dan bagaimana belajar melalui pengalamannya. Hal ini ditandai dengan adanya defisit komunikasi sosial dan interaksi sosial, pola perilaku yang berulang-ulang. *ASD* biasanya muncul pada anak-anak terutama usia 1 – 3 tahun. Dari tahun ke tahun prevalensi *ASD* di seluruh dunia makin meningkat. Perkiraan penyandang *ASD* di dunia adalah 1 dari 160 anak-anak (*World Health Organization, 2016*). Data dari *Centre of Disease Control (CDC)* dalam “*Community Report on Autism 2016*” prevalensi *ASD* di Amerika adalah 1 dari 68 anak atau 1.5% dari anak. Penyebab *ASD* hingga saat ini belum diketahui secara pasti, tetapi diketahui bahwa penyebabnya sangat kompleks dan multifaktorial dan terutama dipengaruhi oleh genetik. Kekurangan vitamin D baru-baru ini telah diusulkan sebagai faktor risiko mikronutrient yang memungkinkan untuk kejadian *ASD*.

Kami bermaksud mengadakan penelitian untuk menilai kadar vitamin D pada pasien *ASD*. Kami menjamin bahwa penelitian ini tidak menimbulkan efek

samping terhadap anak/ kemenakan bapak/ ibu, bahkan diharapkan hasil penelitian ini akan bermanfaat untuk penanganan pasien *ASD* dan mencegah komplikasi yang terjadi dari kekurangan vitamin D. Bila ibu/ bapak setuju untuk berpartisipasi diharapkan ibu/bapak dapat memberikan persetujuan secara tertulis.

Kami akan menanyakan dan mencatat identitas anak/ kemenakan ibu/ bapak (nama, alamat, tanggal lahir, jenis kelamin). Selanjutnya akan dilakukan pemeriksaan meliputi pengukuran berat badan dan tinggi badan, pemeriksaan tekanan darah, nadi, pernapasan dan suhu badan. Pemeriksaan fisik secara keseluruhan akan dilakukan. Kami akan melakukan pemeriksaan kadar vitamin D (25(OH) vitamin D) dengan cara mengambil sampel darah sebanyak 3 ml melalui pembuluh darah dengan menggunakan spuit 5 ml. Pemeriksaan dilakukan 1 kali selama durasi penelitian berlangsung. Pemeriksaan ini tanpa dipungut biaya.

Keikutsertaan anak/ kemenakan ibu/ bapak dalam penelitian ini bersifat suka rela tanpa paksaan, karena itu ibu/ bapak bisa menolak ikut atau berhenti ikut dalam penelitian ini tanpa takut akan kehilangan hak untuk mendapat pelayanan kesehatan yang dibutuhkan oleh anak/ kemenakan ibu/ bapak.

Semua data dari penelitian ini akan dicatat dan dipublikasikan tanpa membuka data pribadi anak/ kemenakan ibu/ bapak. Data pada penelitian ini akan dikumpulkan dan disimpan dalam file manual maupun elektronik, diaudit dan diproses serta dipresentasikan pada:

- Forum ilmiah Program Pasca Sarjana (S2) Universitas Hasanuddin
- Publikasi pada jurnal Ilmiah dalam negeri/ luar negeri

Setelah membaca dan mengerti atas penjelasan yang kami berikan mengenai pentingnya pemeriksaan kadar vitamin D, kami harapkan untuk menandatangani surat persetujuan mengikuti penelitian. Atas kesediaan dan kerjasamanya saya mengucapkan banyak terima kasih.

Penanggung Jawab Penelitian

dr. Zukmianty Suaib

Griya Griya Bakti Utama C2 No.9

Makassar

Tlp.081242477829

Penanggung Jawab Medis

Dr. dr. Martira Maddepungeng,Sp.A (K)

Bumi Permata Sudiang

Makassar

Tlp. 081342903666



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
 KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
 RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR



Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.

Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,MMed,PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

Lampiran 2

**FORMULIR PERSETUJUAN ORANG TUA
 MENGIKUTI PENELITIAN SETELAH MENDAPAT PENJELASAN**

Setelah mendengar, mengikuti dan menyadari pentingnya penelitian ini maka saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
 Umur :
 Alamat :

Dengan ini menyatakan secara sukarela tanpa paksaan setuju untuk mengikutsertakan anak saya dalam penelitian ini:

Nama :
 Umur :

Demikian surat persetujuan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 2021

Saksi 1,

Saksi 2,

Orangtua

(.....)
 No. Telp

(.....)
 No. Telp

(.....)
 No. Telp

Penanggung jawab Penelitian

dr. Zukmianty Suaib
Griya Bakti Utama Blok C2.9
Makassar
Telp.081242477829

Penanggung Jawab Medis

Dr. dr. Martira Maddeppungeng, Sp. A(K)
Bumi Permata Sudiang
Makassar
Telp.081342903666



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR

Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.

Contact Person: dr. Agussalim Bukhari., MMed, PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431



Lampiran 3

PROSEDUR PENGAMBILAN SAMPEL

Pencatatan data sampel

Semua penderita yang memenuhi syarat dicatat: nama, umur, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, dan status gizi.

Pengukuran berat badan menggunakan timbangan injak digital yang sudah ditera dengan ketelitian 0,1 kg. Pengukuran tinggi badan menggunakan microtoise dengan ketelitian 0,1 cm. Status gizi ditentukan berdasarkan berat badan menurut tinggi badan sesuai standar baku NCHS. Pencatatan data sampel dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar 25-hidroksi vitamin D darah

Prosedur Pemeriksaan

1. Pengambilan sampel didahului dengan pemberian penjelasan kepada orang tua tentang tujuan dan manfaat penelitian, cara pengukuran status gizi dan cara pengambilan darah. Kemudian orang tua diminta untuk mengisi dan menandatangani surat persetujuan sebagai tanda bersedia menjadi peserta pada penelitian ini.
2. Semua anak yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia untuk ikut dalam penelitian ini sebagai subjek penelitian dilakukan pencatatan nama, umur, dan jenis kelamin.

3. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital yang sudah distandarisasi, dapat menimbang anak dengan kapasitas maksimum 150 kilogram dengan tingkat ketelitian 100 gram. Sebelum menimbang, diperiksa lebih dahulu dengan melakukan kalibrasi, apakah alat sudah dalam keadaan seimbang (jarum menunjukkan angka 0). Penimbangan badan dalam posisi berdiri tanpa sepatu namun masih menggunakan pakaian. Pencatatan berat badan dalam kilogram.
4. Pengukuran tinggi badan menggunakan microtoise dengan ketelitian 0,1 sentimeter. Dapat mengukur tinggi badan anak dengan kapasitas maksimum 200 sentimeter dan ketelitian 0,1 sentimeter. Pengukuran dilakukan dengan posisi tegak, kepala tidak menunduk, wajah serta panjang mata lurus ke depan, kedua lengan berada disamping, bahu, bokong dan tumit menyentuh papan pengukur, kedua kaki dan lutut lurus, serta pengukuran tidak menggunakan alas kaki (*Franfurt plane horizontal*). Pembacaan tinggi badan dalam sentimeter.
5. Penilaian obes pada anak menggunakan parameter indeks massa tubuh (IMT). Indeks Massa Tubuh (IMT) dihitung dengan cara membagi berat badan dalam satuan kilogram dengan tinggi badan kuadrat dalam meter dan dinyatakan dalam kg/m^2 kemudian diklasifikasikan menurut kurva pertumbuhan CDC – NCHS untuk usia > 2 tahun berdasarkan umur dan jenis kelamin, anak masuk dalam kriteria obes jika IMT terhadap umur diatas persentil ke-95.
6. Dilakukan pengambilan sampel darah, melalui pembuluh darah vena dengan menggunakan spoit disposable 3 cc setelah sebelumnya

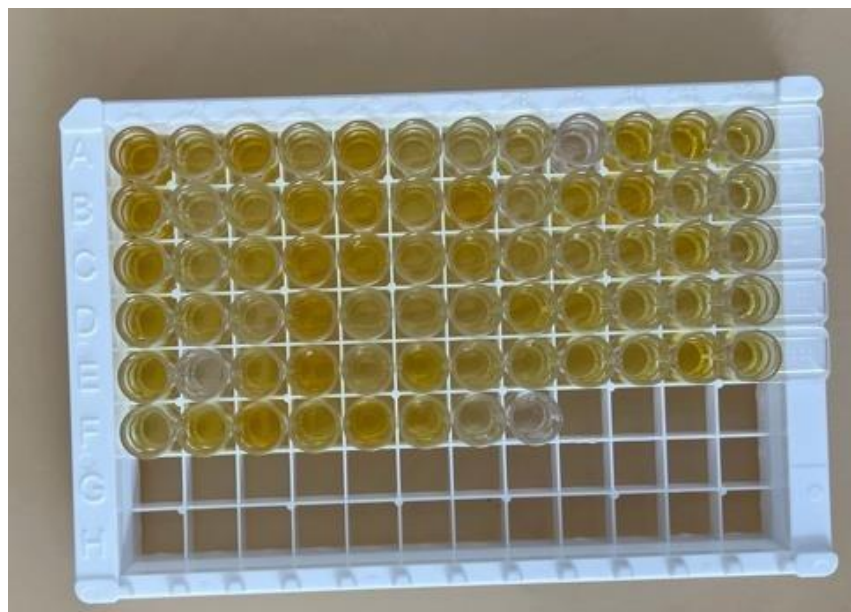
dilakukan pemasangan tourniquet dan teknik disinfektan dengan kapas alcohol 70%. Pengambilan sampel darah sebanyak 3 cc dimasukkan kedalam tabung sampel darah warna merah lalu dilakukan sentrifus dalam 30 menit setelah pengumpulan sampel. Semua sampel darah diletakan pada cooler box berisi ice pack dengan suhu 2-8°C derajat dapat bertahan 8-72 jam, kemudian sampel dibawa ke laboratorium NEHRI.

7. Persiapan kit pemeriksaan kadar 25-hidroksi vitamin D, kit dan sampel harus dipanaskan secara alami dalam suhu ruangan selama 30 menit.



Gambar 11. Persiapan alat kit dan sampel

8. Sample diletakkan pada plate kemudian diberikan reagen dan cairan ELISA, kemudian dilakukan dinkubasi selama 60 menit dengan suhu 37°C.

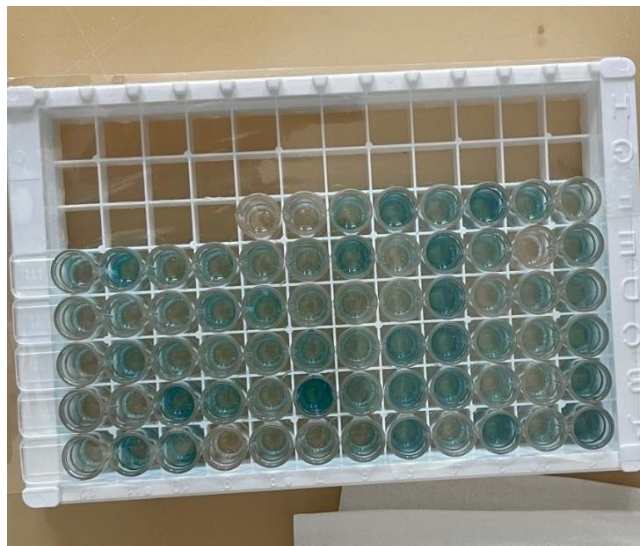


Gambar 12. Sampel yang telah diberikan reagen dan cairan ELISA



Gambar 13. Sampel dilakukan inkubasi selama 60 menit dalam suhu 37°C

9. Cuci plate sebanyak 5 kali. Tambahkan cairan substrat A dan B. Inkubasi selama 10 menit dalam suhu 37°C hingga terjadi perubahan warna. Keringkan plate selama 10 menit, kemudian sample penelitian siap di analisis.



Gambar 14. Sampel yang mengalami perubahan warna setelah penambahan substrat A dan B

Lampiran 4. Etik Penelitian



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 613/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2021

Tanggal: 24 September 2021

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH21080494	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	dr. Zukmianty Suaib	Sponsor	
Judul Peneliti	ANALISA KADAR VITAMIN D PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD)		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	15 September 2021
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	15 September 2021
Tempat Penelitian	RS Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input checked="" type="checkbox"/> Fullboard Tanggal 8 September 2021	Masa Berlaku 24 September 2021 sampai 24 September 2022	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN

RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 11 Tamalanrea, Makassar, Kode Pos 90245

Telp. (0411) 584675 – 581818 (*Hunting*), Fax. (0411) 587676

Laman : www.rsupwahidin.com Surat Elektronik : tu@rsupwahidin.com



Nomor : LB.02.01/2.2/18050/2021

19 Oktober 2021

Hal : Izin Penelitian

Yth.

1. Kepala Instalasi Pelayanan Ibu dan Anak
2. Kepala Sub Instalasi Poli Pelayanan Kandungan dan Kebidanan, Kesehatan Anak
3. Kepala Sub Instalasi Perawatan Anak.
4. Kepala Sub Instalasi Pelayanan Gawat Darurat Obgyn dan Kamar Bersalin

Dengan ini kami hadapkan peneliti :

Nama : **dr. Zukmianty Suaib**
NIM : **C105171003**
Prog. Studi : **Dokter Subspesialis Ilmu Kesehatan Anak**
Institusi : **Fakultas Kedokteran**
Universitas Hasanuddin Makassar
No. HP : **0812-4247-7829**

Yang bersangkutan akan melakukan penelitian dengan judul **“Analisa Kadar Vitamin D pada Anak Autism Spectrum Disorder”**, sesuai surat dari KPS Dep. I. K. Anak FK UNHAS dengan Nomor **21262/UN4.6.8/PT.01.04/2021**, tertanggal **5 Oktober 2021**. Penelitian ini berlangsung sejak tanggal **19 Oktober s.d 19 Desember 2021**, dengan catatan selama penelitian berlangsung peneliti:

1. Wajib memakai ID Card selama melakukan penelitian
2. Wajib mematuhi peraturan dan tata tertib yang berlaku
3. Tidak mengganggu proses pelayanan terhadap pasien
4. Tidak diperkenankan membawa status pasien keluar dari Ruang Rekam Medik
5. Tidak diperbolehkan mengambil gambar pasien dan identitas pasien harus dirahasiakan
6. Mematuhi protokol pencegahan Covid 19.

Setelah penelitian dilakukan, segera melaporkan Hasil Penelitian kepada Sub Bagian Penelitian dan Pengembangan untuk mendapatkan Surat Keterangan Selesai Meneliti.

Demikian, untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Pt. Direktur SDM, Pendidikan dan Penelitian



Ridhayan/B, SKM, M.Kes
NIP 197110271997032001

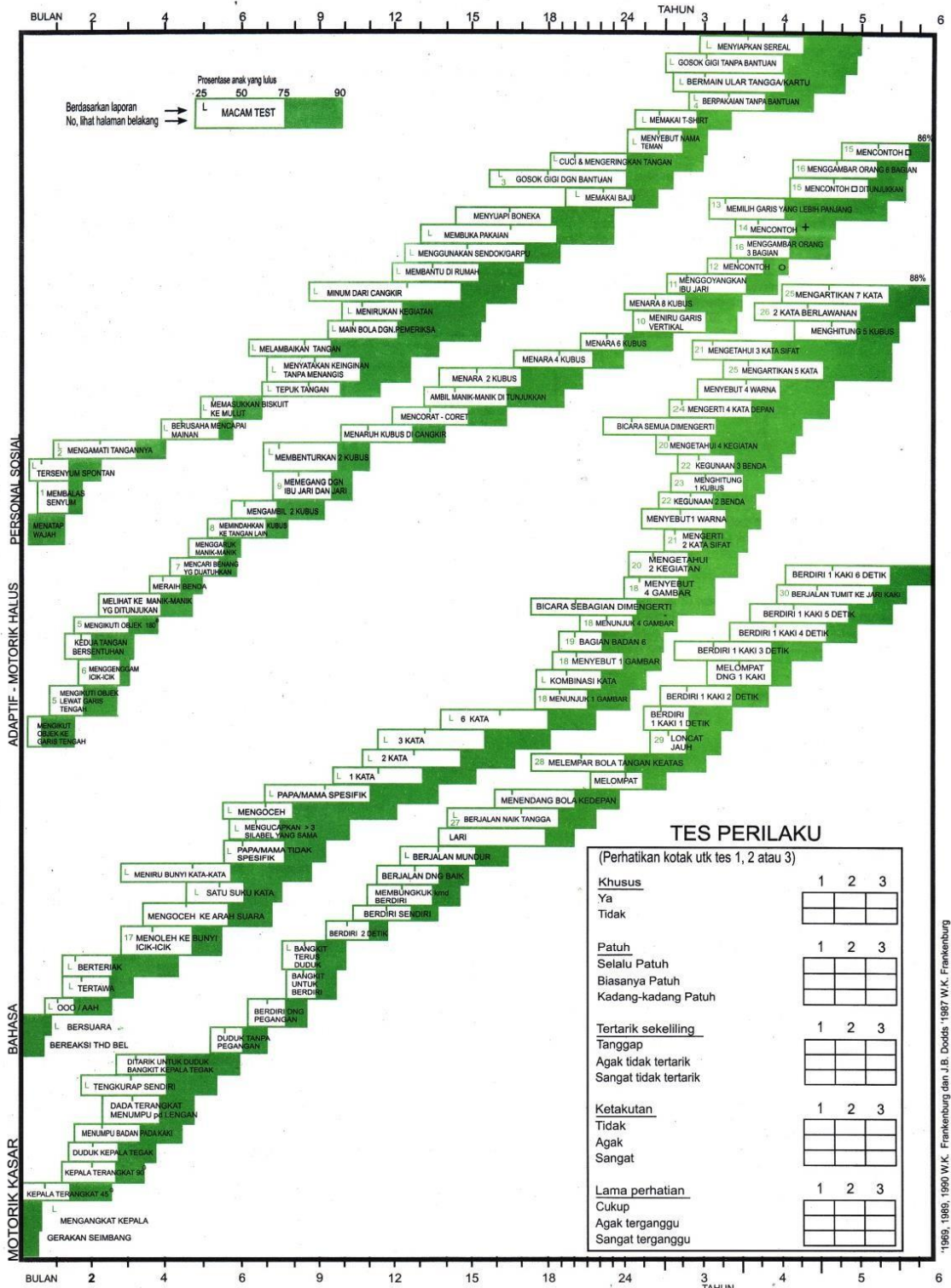


Lampiran 5

DENVER II

PEMERIKSA :
TANGAL :

NAMA :
TANGGAL LAHIR :
NO :

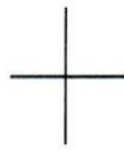
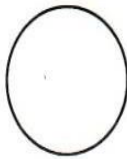


©1969, 1989, 1990 W.K. Frankenburg dan J.S. Dodds. ©1987 W.K. Frankenburg

PENILAIAN PERKEMBANGAN ANAK

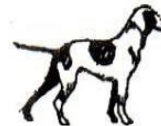
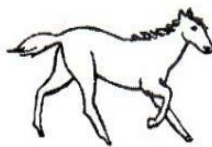
PETUNJUK PELAKSANAAN

1. Coba anak agar tersenyum dengan tersenyum, berbicara atau melambaikan tangan kepadanya tanpa menyentuh anak.
2. Anak harus memandang tangan beberapa detik.
3. Orang tua dapat menolong mengarahkan sikat gigi dan menaruh odol pada sikat.
4. Anak tidak harus dapat menalikan sepatu dibelakang.
5. Gerakan benang dengan perlahan-lahan dalam suatu busur dari satu sisi ke sisi lain ± 20 cm diatas muka anak.
6. Lulus bila anak memegang icik-icik waktu disentuhkannya pada punggung atau ujung jari-jari.
7. Lulus bila anak mencoba melihat kemana benang pergi. Benang dijatuhkan secepatnya dari pandangan tanpa tangan pemeriksa bergerak.
8. Anak harus memindahkan kubus dari satu tangan ke tangan lainnya tanpa bantuan dari tubuh, mulut atau meja.
9. Lulus bila mengambil manik-manik dengan ibu jari dan jari.
10. Garis dapat bervariasi, hanya 30' atau kurang dari garis yang dibuat oleh pemeriksa.
11. Genggamkan tangan dengan ibu jari menghadap keatas dan goyangkan ibu jari. Lulus bila anak menirukan dan tidak menggerakkan jari selain ibu jari.



12. Lulus bila ujung saling bertemu, gagal bila gerakan terus melingkar. Putar kertas sampai terbalik (lulus bila 3 dari 3 atau 5 dari 6)
13. Garis mana yang lebih panjang?
14. Lulus asal garis menyilang.
15. Biarkan anak meniru, jika tidak dapat demonstrasikan.

- Waktu memberikan tugas 12, 13, 14 dan 15 jangan menyebut bentuknya. Jangan mendemonstrasikan 12 dan 14.
16. Waktu memberikan skor, sepasang (2 tangan, 2 kaki, dll) dihitung sebagai satu bagian.
 17. Taruh satu kubus dicangkir, kocok perlahan-lahan dekat telinga anak. Ulangi untuk telinga lainnya.
 18. Taruh masing-masing gambar dan minta anak menyebutkan nama gambar tersebut (gagal bila hanya suara). Bila 4 nama yang betul, minta anak menunjuk gambar dari nama yang disebut oleh pemeriksa.



19. Gunakan boneka, katakan kepada anak : Tunjukkan hidung, mata, telinga, mulut, tangan, kaki, perut, rambut. Lulus 6 dari 8.
20. Gunakan gambar, tanyakan kepada anak : mana yang terbang?.....meong?.....bicara?.....Menggonggong?.....meringkik? Lulus 2 dari 5, 4 dari 5.
21. Tanya kepada anak : Apa yang kau lakukan bila dingin?.....capai?.....lapar? Lulus 2 dari 3, 3 dari 3.
22. Tanya kepada anak : Apa gunanya cangkir ? Apa gunanya kursi ? Apa gunanya pensil ? Jawaban harus termasuk kata-kata gerakan.
23. Lulus bila anak menaruh dan mengatakan beberapa kubus yang ada diatas kertas dengan benar. (1,5).
24. Katakan kepada anak : Taruh kubus diatas meja, dibawah meja, didepan saya, dibelakang saya. Lulus 4 dari 4 (jangan membantu anak dengan menunjuk, menggerakkan kepala atau mata).
25. Tanya kepada anak : Bola itu apa?.....danau?.....meja?.....rumah?.....pisang?.....Korden?.....pagar?.....atap?.....Lulus bila disebutkan kegunaannya, bentuk, dibuat dari apa, atau kategori umum (seperti pisang adalah buah, bukan hanya kuning) Lulus 5 dari 8, 7 dari 8.
26. Tanya kepada anak : jika kuda itu besar, tikus adalah.....? Jika api itu panas, es.....? Jika matahari bersinar siang hari, bulan bersinar.....? Lulus 2 dari 3.
27. Anak hanya boleh menggunakan dinding atau besi pegangan, tidak orang, tidak boleh merangkak.
28. Anak harus melempar bola diatas bahu ± 1 m (3 kaki) ke arah pemeriksa.
29. Anak harus melompat melampaui lebarnya formulir ± 22 cm (5 1/2").
30. Suruh anak berjalan kedepan $\bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \rightarrow$ tumit berjarak $\pm 2 \frac{1}{2}$ cm dari ibu jari kaki. Pemeriksa dapat mendemonstrasikan. Anak harus berjalan 4 langkah berturut-turut.
31. Pada usia tahun kedua, separo anak normal tidak patuh.

Tanggal dan perilaku selama observasi (bagaimana perasaan anak waktu dites, hubungan dengan sipemeriksa, seberapa besar perhatiannya, perilaku verbal, rasa percaya diri dan sebagainya).

Lampiran 6

M-CHAT-R™

Mohon jawab pertanyaan berikut ini tentang anak anda. Pikirkan bagaimana perilaku anak anda biasanya. Jika pernah melihat anak anda melakukan tindakan itu beberapa kali, namun dia tidak selalu melakukannya, maka jawab tidak. Tolong lingkari ya atau tidak pada setiap pertanyaan. Terima Kasih.

1	Jika anda menunjuk sesuatu di ruangan, apakah anak anda melihatnya? (Misalnya, jika anda menunjuk hewan atau mainan, apakah anak anda melihat ke arah hewan atau mainan yang anda tunjuk?)	Ya	Tidak
2	Pernahkah anda berpikir bahwa anak anda tuli?	Ya	Tidak
3	Apakah anak anda pernah bermain pura-pura? (Misalnya, berpura-pura minum dari gelas kosong, berpura-pura berbicara menggunakan telepon, atau menyuapi boneka atau boneka binatang?)	Ya	Tidak
4	Apakah anak anda suka memanjat benda-benda? (Misalnya, <i>furniture</i> , alat-alat bermain, atau tangga)	Ya	Tidak
5	Apakah anak anda menggerakkan jari-jari tangannya dengan cara yang tidak biasa di dekat matanya? (Misalnya, apakah anak anda menggoyangkan jari dekat pada matanya?)	Ya	Tidak
6	Apakah anak anda pernah menunjuk dengan satu jari untuk meminta sesuatu atau untuk meminta tolong? (Misalnya, menunjuk makanan atau mainan yang jauh dari jangkauannya)	Ya	Tidak
7	Apakah anak anda pernah menunjuk dengan satu jari untuk menunjukkan sesuatu yang menarik pada anda? (Misalnya, menunjuk pada pesawat di langit atau truk besar di jalan)	Ya	Tidak
8	Apakah anak anda tertarik pada anak lain? (Misalnya, apakah anak anda memperhatikan anak lain, tersenyum pada mereka atau pergi ke arah mereka)	Ya	Tidak
9	Apakah anak anda pernah memperlihatkan suatu benda dengan membawa atau mengangkatnya kepada anda – tidak untuk minta tolong, hanya untuk berbagi? (Misalnya, memperlihatkan anda bunga, binatang atau truk mainan)	Ya	Tidak
10	Apakah anak anda memberikan respon jika namanya dipanggil? (Misalnya, apakah anak anda melihat, bicara atau bergumam, atau menghentikan apa yang sedang dilakukannya saat anda memanggil namanya)	Ya	Tidak
11	Saat anda tersenyum pada anak anda, apakah anak anda tersenyum balik?	Ya	Tidak
12	Apakah anak anda pernah marah saat mendengar suara bising sehari-hari? (Misalnya, apakah anak anda berteriak atau menangis saat mendengar suara bising seperti <i>vacuum cleaner</i> atau musik keras)	Ya	Tidak
13	Apakah anak anda bisa berjalan?	Ya	Tidak
14	Apakah anak anda menatap mata anda saat anda bicara padanya, bermain bersamanya, atau saat memakaikan pakaian?	Ya	Tidak
15	Apakah anak anda mencoba meniru apa yang anda lakukan? (Misalnya, melambaikan tangan, tepuk tangan atau meniru saat anda membuat suara lucu)	Ya	Tidak
16	Jika anda memutar kepala untuk melihat sesuatu, apakah anak anda melihat sekeliling untuk melihat apa yang anda lihat?	Ya	Tidak
17	Apakah anak anda mencoba untuk membuat anda melihat kepadanya? (Misalnya, apakah anak anda melihat anda untuk dipuji atau berkata "lihat" atau "lihat aku")	Ya	Tidak
18	Apakah anak anda mengerti saat anda memintanya melakukan sesuatu? (Misalnya, jika anda tidak menunjuk, apakah anak anda mengerti kalimat "letakkan buku itu di atas kursi" atau "ambilkan saya selimut")	Ya	Tidak
19	Jika sesuatu yang baru terjadi, apakah anak anda menatap wajah anda untuk melihat perasaan anda tentang hal tersebut? (Misalnya, jika anak anda mendengar bunyi aneh atau lucu, atau melihat mainan baru, akankah dia menatap wajah anda?)	Ya	Tidak
20	Apakah anak anda menyukai aktivitas yang bergerak? (Misalnya, diayun-ayun atau dihentak-hentakkan pada lutut anda)	Ya	Tidak

Skor Total _____

@ 2009 Diana Robins, Deborah Fein, & Marianne Barton
M-CHAT-R/F ini diterjemahkan oleh Soetjiningsih, Trisna Windiani, Sugitha Adnyana, & Apik Lestari, 2014

Lampiran 7

LEMBAR SKORING M-CHAT-R Follow-Up™

Catatan: Ya/Tidak telah diganti dengan Lulus/Gagal

1	Jika anda menunjuk sesuatu di ruangan, apakah anak anda melihatnya? (Misalnya, jika anda menunjuk hewan atau mainan, apakah anak anda melihat ke arah hewan atau mainan yang anda tunjuk?)	Lulus	Gagal
2	Pernahkah anda berpikir bahwa anak anda tuli?	Lulus	Gagal
3	Apakah anak anda pernah bermain pura-pura? (Misalnya, berpura-pura minum dari gelas kosong, berpura-pura berbicara menggunakan telepon, atau menyuapi boneka atau boneka binatang?)	Lulus	Gagal
4	Apakah anak anda suka memanjat benda-benda? (Misalnya, <i>furniture</i> , alat-alat bermain, atau tangga)	Lulus	Gagal
5	Apakah anak anda menggerakkan jari-jari tangannya dengan cara yang tidak biasa di dekat matanya? (Misalnya, apakah anak anda menggoyangkan jari dekat pada matanya?)	Lulus	Gagal
6	Apakah anak anda pernah menunjuk dengan satu jari untuk meminta sesuatu atau untuk meminta tolong? (Misalnya, menunjuk makanan atau mainan yang jauh dari jangkauannya)	Lulus	Gagal
7	Apakah anak anda pernah menunjuk dengan satu jari untuk menunjukkan sesuatu yang menarik pada anda? (Misalnya, menunjuk pada pesawat di langit atau truk besar di jalan)	Lulus	Gagal
8	Apakah anak anda tertarik pada anak lain? (Misalnya, apakah anak anda memperhatikan anak lain, tersenyum pada mereka atau pergi ke arah mereka)	Lulus	Gagal
9	Apakah anak anda pernah memperlihatkan suatu benda dengan membawa atau mengangkatnya kepada anda – tidak untuk minta tolong, hanya untuk berbagi? (Misalnya, memperlihatkan anda bunga, binatang atau truk mainan)	Lulus	Gagal
10	Apakah anak anda memberikan respon jika namanya dipanggil? (Misalnya, apakah anak anda melihat, bicara atau bergumam, atau menghentikan apa yang sedang dilakukannya saat anda memanggil namanya)	Lulus	Gagal
11	Saat anda tersenyum pada anak anda, apakah anak anda tersenyum balik?	Lulus	Gagal
12	Apakah anak anda pernah marah saat mendengar suara bising sehari-hari? (Misalnya, apakah anak anda berteriak atau menangis saat mendengar suara bising seperti <i>vacuum cleaner</i> atau musik keras)	Lulus	Gagal
13	Apakah anak anda bisa berjalan?	Lulus	Gagal
14	Apakah anak anda menatap mata anda saat anda bicara padanya, bermain bersamanya, atau saat memakaikan pakaian?	Lulus	Gagal
15	Apakah anak anda mencoba meniru apa yang anda lakukan? (Misalnya, melambaikan tangan, tepuk tangan atau meniru saat anda membuat suara lucu)	Lulus	Gagal
16	Jika anda memutar kepala untuk melihat sesuatu, apakah anak anda melihat sekeliling untuk melihat apa yang anda lihat?	Lulus	Gagal
17	Apakah anak anda mencoba untuk membuat anda melihat kepadanya? (Misalnya, apakah anak anda melihat anda untuk dipuji atau berkata "lihat" atau "lihat aku")	Lulus	Gagal
18	Apakah anak anda mengerti saat anda memintanya melakukan sesuatu? (Misalnya, jika anda tidak menunjuk, apakah anak anda mengerti kalimat "letakkan buku itu di atas kursi" atau "ambilkan saya selimut")	Lulus	Gagal
19	Jika sesuatu yang baru terjadi, apakah anak anda menatap wajah anda untuk melihat perasaan anda tentang hal tersebut? (Misalnya, jika anak anda mendengar bunyi aneh atau lucu, atau melihat mainan baru, akankah dia menatap wajah anda?)	Lulus	Gagal
20	Apakah anak anda menyukai aktivitas yang bergerak? (Misalnya, diayun-ayun atau dihentak-hentak pada lutut anda)	Lulus	Gagal

Skor Total _____

@ 2009 Diana Robins, Deborah Fein, & Marianne Barton
M-CHAT-R/F ini diterjemahkan oleh Soetjiningsih, Trisna Windiani, Sugitha Adnyana, & Apik Lestari, 2014

Lampiran 8

KRITERIA DIAGNOSA: AUTISM SPECTRUM DISORDERS (DSM V, 2012)

Terdapat gejala yang memenuhi kriteria A, B, C dan D yang ditemukan saat ini atau dari riwayat

- A. Hambatan komunikasi dan interaksi sosial, dengan semua gejala:
- Defisit dalam hubungan sosial-emosional secara timbal balik: pendekatan sosial yang aneh; percakapan tidak bisa 2 arah; tidak bisa berbagi minat, emosi, afek; tidak bisa memulai/merespons interaksi sosial
 - Defisit dalam komunikasi nonverbal dalam interaksi sosial: kurang dapat menggunakan/mengartikan kontak mata, gestur tubuh, ekspresi wajah dan komunikasi non verbal
 - Defisit untuk mengembangkan, mempertahankan, dan mengerti suatu relasi sosial: sulit beradaptasi di lingkungan tertentu, sulit berteman, berbagi minat/permainan
- B. Perilaku, minat, aktifitas yang terbatas dan repetitif/ monoton, minimal 2 gejala:
- Gerak motorik/ perkataan yang repetitive/ stereotipi: deret-deret mainan, ekolalia, flapping
 - Perilaku verbal/nonverbal yang ritual, tidak fleksibel, tidak suka perubahan, pola pikir yang kaku, makanan/ kebiasaan yang monoton
 - Minat yang terbatas, terfiksasi, yang tidak normal dalam intensitas/ fokus
 - Hiper/ hiporeaktivitas terhadap input sensori atau minat/ respon yang tidak biasa terhadap obyek.
- C. Gejala timbul dalam tahap perkembangan awal, dapat tidak tampak sampai tuntutan sosial melebihi kemampuan anak
- D. Gejala menyebabkan hambatan yang bermakna dalam kehidupan sosial dan fungsional sehari-hari.
- E. Hambatan tersebut bukan disebabkan oleh disabilitas intelektual/*global developmental delayed*.

Lampiran 9

Nama :

CARS (CHILDHOOD AUTISM RATING SCALE) SKALA PENGUKURAN KEPARAHAN GEJALA AUTISM

Skala Rentang Autisme Masa Kanak-kanak, *the Childhood Autism Rating Scale*, juga dikenal sebagai CARS merupakan instrumen yang sering digunakan untuk mengevaluasi anak-anak yang mungkin memiliki gangguan spektrum autisme, *autistic spectrum disorders*.

Skala rentang 1 hingga 4 dalam 15 item / area :

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 01. Relasi/interaksi | 09. Rasa, penciuman |
| 02. Peniruan | 10. Takut & cemas |
| 03. Respon emosi | 11. Verbal |
| 04. Gerakan tubuh | 12. Non - verbal |
| 05. Penggunaan objek | 13. Tingkat aktivitas |
| 06. Adaptasi | 14. Intelektual |
| 07. Respon visual | 15. Kesan umum |
| 08. Respon pendengaran | |

Pertanyaan-pertanyaan berikut ini merupakan pertanyaan yang terdapat pada Skala Autis pada Anak/Childhood Autism Rating Scale (CARS) (Eric Schopler, Robert Reichler, MD dan Barbara Rothen Renner, Western Psychological Services, Los Angeles, 1993). Instrumen ini sering digunakan untuk mengevaluasi anak terhadap kemungkinan mengidap gangguan autis. Evaluator yang menggunakan CARS ini menggunakan skala 1-4 disetiap 15 area evaluasi.

Cara mengamati dan membuat rentang :

Dengan testing psikologis, partisipasi ruang kelas, laporan orang tua, riwayat gangguan. Rentang angka sebaiknya dibuat setelah pengumpulan data sudah lengkap. Perilaku anak dibandingkan dengan anak-anak normal seusianya. Data yang meragukan dicatat sebagai keganjilan, frekuensi, intensitas, dan durasi perilaku yang diobservasi.

Total skor diperoleh dengan menambahkan rentang angka dari 15 item/area. Skor yang diperoleh akan menempatkan individu dalam sebuah sistem rentang angka diagnosa (tidak autism, autism ringan, atau autism berat).

TABEL SKALA PENGUKURAN KEPARAHAN GEJALA AUTISM

Area	Skala	Kriteria
I. Relasi/ hubungan dengan orang lain	1	Tidak ada tanda kesulitan atau abnormalitas dalam berhubungan dengan orang lain. Prilaku yang ditunjukkan sesuai dengan usia anak. Prilaku anak yang pemalu, rewel atau agak menyebalkan/ <i>usi</i> / mungkin tampak tapi tidak sampai ke tingkat tidak normal.
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Abnormalitas ringan dalam berinteraksi. Anak mungkin menghindari tatap mata dengan orang dewasa, menghindari orang dewasa atau bahkan menjadi rewel jika interaksi dipaksakan, malu berlebihan, atau merangkul orang tuanya, menunjukkan prilaku/respon tidak biasa ketika berinteraksi dengan orang dewasa, tidak seperti kebanyakan anak seusianya.
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Abnormalitas sedang dalam berinteraksi. Anak menunjukkan respon ketidakpedulian terhadap orang dewasa (seperti tidak menyadari kehadiran orang lain). Terkadang diperlukan usaha keras dan kontinu dalam menarik perhatian si anak. Anak minim sekali dalam memulai kontak dengan orang lain.
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	4	Abnormalitas berat dalam berinteraksi. Anak tidak peduli sama sekali dengan apa yang orang dewasa kerjakan. Bahkan anak hampir tidak pernah berespon ataupun memulai kontak dengan orang lain. Hanya dengan usaha yang sangat gigih bisa sedikit berefek menarik perhatian anak.

Area	Skala	Kriteria
II. Peniruan	1	Peniruan yang sesuai/tepat. Anak mampu meniru suara, kata, dan gerakan yang sesuai dengan tingkat ketrampilan pada usianya.
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Abnormalitas ringan dalam peniruan. Anak meniru perilaku-perilaku sederhana seperti bertepuk tangan atau suara-suara verbal tunggal dalam banyak kesempatan; kadang-kadang meniru hanya setelah didorong atau setelah ditunda.
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Abnormalitas sedang dalam peniruan. Anak hanya mampu menirukan sesuatu sebentar saja dan membutuhkan usaha keras dari orang dewasa; Keseringan anak mampu menirukan setelah proses penundaan.
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	4	Abnormalitas berat dalam peniruan. Anak sangat jarang atau tidak pernah menirukan suara, kata atau gerakan sekalipun dengan tepukan atau dorongan dan bantuan dari orang dewasa.

Area	Skala	Kriteria
III. Tanggapan Emosional	1	Respon emosi sesuai dengan usia anak dan situasi. Anak menunjukkan tingkat dan jenis respon emosional yang tepat, ditunjukkan dengan perubahan ekspresi wajah, postur dan tindakan.
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Abnormalitas ringan respon emosional. Anak terkadang menampilkan tipe atau tingkat reaksi emosional yang tidak sesuai. Reaksi anak kadang-kadang tidak berhubungan dengan objek atau peristiwa-peristiwa di sekitarnya.
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Abnormalitas sedang respon emosional. Anak menampilkan tanda ketidaksesuaian tipe dan atau derajat respon emosional yang sangat jelas. Reaksi anak mungkin agak terlambat atau berlebihan dan tidak terkait dengan situasi; anak mungkin menyeringai, tertawa, atau menjadi kaku atau dingin tanpa ekspresi walaupun terdapat objek atau peristiwa yang memancing emosi.
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	4	Abnormalitas berat respon emosional. Respon yang ditunjukkan anak sangat jarang sesuai dengan situasi; ketika anak cocok dengan suasana hati tertentu, suasana batin itu sulit diubah. Sebaliknya, anak bisa saja menunjukkan perbedaan respon emosi yang sangat berbeda ketika tidak ada yang berubah.

Area	Skala	Kriteria
IV. Gerakan Tubuh (penggunaan tubuh)	1	Gerakan tubuh sesuai dengan usia anak. Anak bergerak dengan mudah, lincah, dan koordinasi yang sesuai seperti anak normal seusianya
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Abnormalitas ringan dalam bergerak. Anak menunjukkan sedikit gerakan yang tampak aneh, misalnya anak terlihat kaku, melakukan gerakan berulang ulang, koordinasi gerak yang kurang atau menunjukkan gerakan-gerakan yang tidak biasa
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Abnormalitas sedang gerakan tubuh. Anak menunjukkan perilaku yang sangat aneh atau tidak biasa untuk anak seusianya, misalnya gerakan jari yang aneh/tidak biasa, postur tubuh yang aneh, menatap pada tubuh sendiri, agresif terhadap diri sendiri, meloncat, berputar atau berjalan dengan ujung kaki (berjinjit).
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	4	Abnormalitas berat gerakan tubuh. Gerakan-gerakan aneh seperti yang disebutkan diatas dilakukan secara intens atau sangat sering, menjadi pertanda abnormalitas gerakan tubuh yang sangat parah. Perilaku ini bisa tetap ada walaupun sudah dilakukan usaha keras untuk mengalihkannya atau melibatkan anak pada aktivitas lain.

Area	Skala	Kriteria
V. Penggunaan Objek	1	Ketertarikan terhadap mainan dan benda lain sesuai usia dan sesuai dengan penggunaan benda. Anak menunjukkan ketertarikan yang normal terhadap mainan maupun objek lain sesuai tingkat ketrampilannya serta menggunakannya dengan cara yang tepat.
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Ketidaksesuaian ringan dalam penggunaan dan ketertarikan terhadap mainan dan benda-benda lain. Anak mungkin menunjukkan minat/ketertarikan yang tidak lazim pada sebuah mainan atau memainkan dengan cara terlalu kekanak-kanakan (misalnya, memukul-mukul atau menghisap mainan).
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Ketidaksesuaian sedang dalam penggunaan dan ketertarikan terhadap mainan dan benda lain. Anak mungkin memperlihatkan sedikit ketertarikan terhadap mainan atau benda lain, atau mungkin terpaku pada sebuah benda atau mainan dengan cara yang aneh. Mungkin anak terfokus pada beberapa bagian mainan yang tidak signifikan, terheran-heran dengan cahaya yang memantul dari objek, mengulang-ulang menggerakkan beberapa bagian dari objek, atau bermain dengan satu benda saja.
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	4	Ketidaksesuaian berat dalam minat atau penggunaan terhadap mainan atau objek-objek lain. Anak mungkin terikat dengan perilaku yang sama seperti yang disebutkan diatas dengan frekuensi dan intensitas yang lebih sering. Anak sulit dialihkan ketika sudah terpaku dengan aktivitas yang tidak lazim tersebut.

Area	Skala	Kriteria
VI. Adaptasi terhadap Perubahan	1	Respon terhadap perubahan sesuai usia (anak mampu menyesuaikan diri terhadap perubahan sesuai usianya). Walaupun anak berespon terhadap perubahan dengan berkomentar, namun anak mampu menerima perubahan kebiasaan tanpa stress.
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Abnormalitas ringan dalam beradaptasi terhadap perubahan. Anak tetap melanjutkan aktivitas atau menggunakan bahan-bahan yang sama saat orang dewasa mencoba melakukan perubahan terhadap tugas yang sedang dikerjakan anak.
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Abnormalitas sedang dalam beradaptasi terhadap perubahan. Anak menolak perubahan rutinitas, tetap mencoba melakukan aktivitas lama dan sangat sulit untuk dialihkan. Anak menjadi marah dan tidak suka ketika perubahan rutinitas dilakukan.
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	4	Abnormalitas berat dalam beradaptasi terhadap perubahan. Anak menunjukkan reaksi berlebihan dalam berespon terhadap perubahan. Jika perubahan dipaksakan, anak akan sangat marah atau tidak mau bekerja sama dan menunjukkan respon mengamuk.

Area	Skala	Kriteria
VII. Respon Visual	1	Respon visual sesuai dengan usia anak. Perilaku visual anak normal dan sesuai dengan usianya. Penglihatan digunakan bersamaan dengan indera lainnya sebagai cara anak untuk mengeksplorasi objek baru.
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Abnormal ringan respon visual. Kadang-kadang anak harus banyak diingatkan untuk melihat objek. Anak mungkin lebih tertarik untuk melihat cermin atau cahaya daripada teman-temannya, anak juga terkadang mungkin menatap dalam kekosongan, atau mungkin juga menghindari kontak mata dengan orang lain.
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Abnormalitas sedang respon visual. Anak harus diingatkan berulang kali untuk memperhatikan apa yang sedang lakukannya. Anak mungkin menatap pada kekosongan (tatapan kosong), melihat objek/benda dari sudut yang tidak biasa, menghindari kontak mata, atau memegang objek sangat dekat ke mata.
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	4	Abnormalitas berat respon visual. Secara konsisten anak menghindari memandang orang atau objek tertentu dan mungkin memperlihatkan bentuk-bentuk ekstrim keanehan lain dari yang digambarkan di atas.

Area	Skala	Kriteria
VIII. Respon Pendengaran	1	Respon mendengar sesuai usia anak. Prilaku mendengarkan anak normal dan sesuai usia. Pendengaran difungsikan bersamaan dengan indera lainnya.
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Abnormalitas ringan dalam respon pendengaran. Anak mungkin nampak kurang responsif, atau menunjukkan respon berlebihan terhadap suara tertentu. Respon mendengar anak mungkin sedikit tertunda atau mungkin butuh pengulangan untuk menarik perhatian anak. Anak bisa teralih oleh suara yang lebih keras/kuat
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Abnormalitas sedang respon mendengar. Respon anak terhadap suara bermacam-macam; anak sering mengacuhkan suara saat pertama kali mendengarkan; mungkin terkejut atau menutup telinga ketika mendengar suara-suara yang biasa didengarkan sehari hari
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	4	Abnormalitas berat respon mendengar. Anak menunjukkan respon yang sangat berlebihan atau tidak berespon sama sekali ketika diperdengarkan suara yang sangat kuat, tanpa memperhitungkan jenis suara yang diperdengarkan.

Area	Skala	Kriteria
IX. Rasa, penciuman, dan tanggapan/ Respon terhadap sentuhan	1	Penggunaan dan respon yang normal terhadap rasa/pengecapan, penciuman, dan sentuhan. Anak mengeksplorasi benda-benda baru dengan cara-cara yang sesuai dengan usianya, umumnya dengan melibatkan perasaan dan melihat. Penggunaan fungsi penciuman dan sentuhan digunakan jika diperlukan. Ketika bereaksi terhadap nyeri ringan, anak mengekspresikan ketidaknyamanan namun tidak berlebihan.
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Abnormalitas ringan dalam penggunaan dan respon untuk merasakan, mencium, dan menyentuh. Anak mungkin meletakkan sesuatu dalam mulutnya terus menerus; mungkin mencium atau merasakan benda-benda yang tidak bisa dimakan; mungkin mengabaikan atau bereaksi berlebihan terhadap nyeri sedang sementara bagi anak normal hanya mengekspresikan ketidaknyamanan saja.
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Abnormalitas sedang penggunaan dan respon dalam merasakan, mencium, dan menyentuh. Mungkin anak sangat asyik dengan menyentuh, mencium, atau mengecap benda-benda atau orang. Mungkin anak bereaksi terlalu banyak atau terlalu sedikit.
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	4	Abnormalitas berat penggunaan dan respon untuk pengecapan (rasa), penciuman, dan sentuhan. Anak terpaksa atau diasikkan dengan mencium, mengecap, atau merasakan objek/benda lebih banyak demi merasakan sensasi tertentu dari pada mengeksplorasi benda tersebut secara normal atau menggunakan benda tersebut. Mungkin anak sama sekali mengabaikan rasa sakit atau bereaksi sangat berlebihan terhadap ketidaknyamanan ringan.

Area	Skala	Kriteria
X. Takut dan Cemas	1	Ketakutan dan kecemasan normal. Perilaku anak sesuai baik terhadap situasi maupun usianya.
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Abnormalitas ringan terkait ketakutan atau kecemasan. Terkadang anak memperlihatkan rasa takut atau cemas berlebihan atau tidak menunjukkannya sama sekali jika dibandingkan dengan reaksi anak normal seusianya pada situasi yang sama.
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Abnormalitas sedang terkait ketakutan atau kecemasan cukup. Anak menunjukkan perasaan takut yang cukup berlebihan atau kurang menunjukkan perasaan takutnya dibandingkan anak normal seusianya, bahkan jika dibandingkan dengan dengan anak yang lebih muda pada situasi yang sama.
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
4	Abnormalitas berat terkait ketakutan atau kecemasan sangat tidak normal. Rasa takut tetap ada meskipun kejadian terulang kembali dengan objek atau peristiwa yang semestinya tidak harus membuat takut. Sangat sulit untuk menenangkan atau membuat anak nyaman. Sebaliknya, mungkin anak gagal memperlihatkan reaksi yang sesuai terhadap hal-hal yang bersifat membahayakan yang justru anak-anak normal lain seusianya menghindarinya.	

Area	Skala	Kriteria
XI. Komunikasi Verbal	1	Komunikasi verbal anak normal, sesuai usia dan situasi
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Abnormalitas ringan dalam komunikasi verbal. Cara anak bicara secara keseluruhan terbelakang. Kebanyakan pembicaraan anak dapat dimengerti; namun meskipun demikian masih terdapat pengulangan kata-kata atau pembalikan beberapa kata kerja. Beberapa kata tertentu atau kata-kata yang aneh mungkin kadang-kadang digunakan.
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Abnormalitas sedang komunikasi verbal. Anak mungkin tidak bicara. Ketika anak bicara, komunikasi verbal yang ditunjukkan merupakan campuran dari pembicaraan yang bermakna dan beberapa bahasa khusus pada anak-anak, pengulangan kata, pembalikan kata kerja. Keanehan dalam pembicaraan yang bermakna meliputi bertanya terlalu banyak atau keasyikan dengan topik-topik tertentu.
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	4	Abnormalitas berat komunikasi verbal. Tidak terdapat pembicaraan yang berarti. Anak mungkin tampak menggerutu atau menirukan suara-suara binatang, membuat jeritan kekanak-kanakan, serta penggunaan frase maupun kata-kata yang sangat aneh

Area	Skala	Kriteria
XII. Komunikasi Non verbal	1	Komunikasi nonverbal normal, sesuai usia dan situasi.
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Abnormalitas ringan komunikasi nonverbal. Penggunaan komunikasi nonverbal belum matang; anak mungkin hanya menunjuk-nunjuk tidak jelas, atau meraih apa yang ia inginkan dimana pada situasi yang sama anak normal seusianya bisa menunjuk atau menggunakan bahasa tubuh/ isyarat lebih khusus yang mengindikasikan apa yang anak inginkan.
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Abnormalitas sedang komunikasi nonverbal. Umumnya anak tidak mampu mengekspresikan kebutuhan atau keinginan secara nonverbal, dan tidak dapat memahami komunikasi nonverbal dari orang lain.
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	4	Abnormalitas berat komunikasi nonverbal. Anak hanya menggunakan bahasa tubuh yang aneh/gerak isyarat khusus yang aneh yang tidak memiliki makna sama sekali, dan anak tidak memahami makna bahasa tubuh/isyarat atau ekspresi wajah orang lain.

Area	Skala	Kriteria
XIII. Tingkat Aktivi- tas	1	Tingkat aktivitas normal sesuai usia dan keadaan. Anak tidak lebih aktif atau kurang aktif dari anak normal seusianya pada situasi yang sama.
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Abnormalitas ringan tingkat aktivitas. Anak mungkin menunjukkan sedikit gelisah atau tampak “malas” dan kadang-kadang gerakannya lambat. Tingkat aktivitas anak sedikit bertentangan dengan penampilannya.
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Abnormalitas sedang tingkat aktivitas. Anak mungkin sangat aktif dan sulit dikendalikan. Anak mungkin memiliki energi yang tidak terbatas dan mungkin tidak dapat segera pergi tidur pada malam hari. Sebaliknya, mungkin anak sangat lesu, dan perlu dorongan besar untuk membuat lebih aktif.
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	4	Abnormalitas berat tingkat aktivitas sangat. Anak menunjukkan aktivitas yang ekstrim/sangat berlebihan atau tanpa aktivitas sama sekali dan bahkan mungkin menunjukkan perubahan dari satu aktivitas ekstrim ke aktivitas ekstrim lainnya.

Area	Skala	Kriteria
XIV. Tingkat dan Konsis- tensi Respon Intelek- tual	1	Kecerdasan normal dan konsisten pada berbagai area. Anak cerdas seperti lazimnya anak-anak normal seusianya serta tidak mengalami masalah yang tidak biasa terkait intelegensi.
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Abnormalitas ringan fungsi intelektual. Anak tidak secerdas anak lain seusianya; ketrampilan anak tampak terbelakang secara wajar dalam berbagai hal/area.
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Abnormalitas sedang fungsi kecerdasan. Umumnya anak tidak secerdas anak lain seusianya; namun, fungsi intelegensi anak bisa mendekati normal pada satu atau beberapa area kecerdasan/intelektual tertentu.
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	4	Abnormalitas berat fungsi kecerdasan. Walaupun anak tidak secerdas anak lain seusianya, namun anak dapat berfungsi lebih baik dari anak normal seusianya pada satu atau beberapa area kecerdasan.

Area	Skala	Kriteria
XV. Kesan umum	1	Tidak autisme. Anak tidak menunjukkan gejala-gejala karakteristik autisme.
	1.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	2	Autisme ringan. Anak hanya memperlihatkan sedikit gejala autisme atau berada pada derajat autisme ringan.
	2.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	3	Autisme sedang. Anak menunjukkan sejumlah gejala autisme atau berada pada derajat autisme sedang/menengah.
	3.5	(Jika berada diantara rentang ini)
	4	Autisme berat. Anak memperlihatkan sangat banyak gejala autisme atau berada pada derajat keparahan autisme berat.

Nilai/score CARS =

Lampiran 10

Formulir Penelitian (Kuesioner): Analisa Kadar Vitamin D pada Anak *Autism Spectrum Disorder (ASD)*

Nama : Laki-laki
Tanggal lahir : Perempuan
Alamat/Telepon orangtua :
Berat badan lahir :

1. Apakah ada riwayat anak pernah mengkonsumsi suplemen/ vitamin yang mengandung vitamin D selama 3 bulan?
 Tidak
 Ada
2. Apakah ada riwayat anak mengkonsumsi obat golongan steroid (contoh: prednison, metilprednisolon, dexamethasone, dll) selama 3 bulan?
 Tidak
 Ada
3. Riwayat penyakit anak (*boleh memilih lebih dari 1 penyakit*)
 Kemoterapi Radiasi Diabetes
 Trauma kepala Infeksi susunan saraf pusat Epilepsi/Kejang
 Lain-lain, _____ sebutkan _____ jenis penyakit
4. Apakah anak pernah menderita gangguan fungsi hati 3 bulan terakhir?
 Tidak
 Ya
5. Apakah anak pernah menderita gangguan fungsi ginjal 3 bulan terakhir?
 Tidak
 Ya
6. Pukul berapa pada umumnya anak bermain diluar rumah dan terpapar sinar matahari?
 Pukul 10.00 - 12.00
 Pukul 12.00 - 15.00
7. Berapa lama durasi anak bermain diluar rumah dan terpapar sinar matahari?
 15 – 30 menit
 > 30 menit
8. Apakah anak lahir prematur (< 37 minggu)?
 Tidak
 Ya, usia kehamilan _____ minggu

Lampiran 11. Analisis Data

Crosstabs

Notes		
Output Created		14-NOV-2021 10:44:41
Comments		
Input	Data	D:\Office\SPSS\Data 2 dr Umy.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table.
Syntax		CROSSTABS /TABLES=JK Gestasi BBL Waktu.Paparan Lama.Paparan Kat.Vit.D BY Kelompok /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT COLUMN /COUNT ROUND CELL.
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.02
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	524245

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
JK * Kelompok	74	100.0%	0	0.0%	74	100.0%
Gestasi * Kelompok	74	100.0%	0	0.0%	74	100.0%
BBL * Kelompok	74	100.0%	0	0.0%	74	100.0%

Waktu.Paparan * Kelompok	74	100.0%	0	0.0%	74	100.0%
Lama.Paparan * Kelompok	74	100.0%	0	0.0%	74	100.0%
Kat.Vit.D * Kelompok	74	100.0%	0	0.0%	74	100.0%

JK * Kelompok

Crosstab

		Kelompok		Total	
		ASD	Non ASD		
JK	Laki-laki	Count	34	20	54
		% within Kelompok	91.9%	54.1%	73.0%
	Perempuan	Count	3	17	20
		% within Kelompok	8.1%	45.9%	27.0%
Total		Count	37	37	74
		% within Kelompok	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	13.430 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	11.580	1	.001		
Likelihood Ratio	14.489	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	13.248	1	.000		
N of Valid Cases	74				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Gestasi * Kelompok

Crosstab

		Kelompok		Total	
		ASD	Non ASD		
Gestasi	Preterm	Count	4	4	8
		% within Kelompok	10.8%	10.8%	10.8%
	Aterm	Count	33	33	66
		% within Kelompok	89.2%	89.2%	89.2%
Total	Count	37	37	74	
	% within Kelompok	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.000 ^a	1	1.000		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.000	1	1.000		
Fisher's Exact Test				1.000	.645
Linear-by-Linear Association	.000	1	1.000		
N of Valid Cases	74				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.00.

b. Computed only for a 2x2 table

BBL * Kelompok

Crosstab

		Kelompok		Total	
		ASD	Non ASD		
BBL	< 2500	Count	5	30	35
		% within Kelompok	13.5%	81.1%	47.3%
	> 2500	Count	32	7	39
		% within Kelompok	86.5%	18.9%	52.7%
Total	Count	37	37	74	
	% within Kelompok	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	33.883 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	31.226	1	.000		
Likelihood Ratio	37.170	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	33.425	1	.000		
N of Valid Cases	74				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Waktu.Paparan * Kelompok

Crosstab

		Kelompok		Total	
		ASD	Non ASD		
Waktu.Paparan	< Pukul 10	Count	25	22	47
		% within Kelompok	67.6%	59.5%	63.5%
	> Pukul 10	Count	12	15	27
		% within Kelompok	32.4%	40.5%	36.5%
Total	Count	37	37	74	
	% within Kelompok	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.525 ^a	1	.469		
Continuity Correction ^b	.233	1	.629		
Likelihood Ratio	.526	1	.468		
Fisher's Exact Test				.630	.315
Linear-by-Linear Association	.518	1	.472		
N of Valid Cases	74				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Lama.Paparan * Kelompok

Crosstab

		Kelompok		Total	
		ASD	Non ASD		
Lama.Paparan	< 15 menit	Count	17	16	33
		% within Kelompok	45.9%	43.2%	44.6%
	> 15 menit	Count	20	21	41
		% within Kelompok	54.1%	56.8%	55.4%
Total	Count	37	37	74	
	% within Kelompok	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.055 ^a	1	.815		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.055	1	.815		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.054	1	.816		
N of Valid Cases	74				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Kat.Vit.D * Kelompok

Crosstab

		Kelompok		Total	
		ASD	Non ASD		
Kat.Vit.D	Normal	Count	11	27	38
		% within Kelompok	29.7%	73.0%	51.4%
	Insufisiensi	Count	4	6	10
		% within Kelompok	10.8%	16.2%	13.5%
	Defisiensi	Count	22	4	26
		% within Kelompok	59.5%	10.8%	35.1%
Total	Count	37	37	74	
	% within Kelompok	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	19.598 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	21.073	2	.000
Linear-by-Linear Association	18.377	1	.000
N of Valid Cases	74		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.00.

```
MEANS TABLES=Vit.D BY Kelompok
/CELLS=MEAN COUNT STDDEV MEDIAN MIN MAX.
```

Means

Notes

Output Created		14-NOV-2021 10:44:59
Comments		
Input	Data	D:\Office\SPSS\Data 2 dr Umy.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	74
Missing Value Handling	Definition of Missing	For each dependent variable in a table, user-defined missing values for the dependent and all grouping variables are treated as missing.
	Cases Used	Cases used for each table have no missing values in any independent variable, and not all dependent variables have missing values.
Syntax		MEANS TABLES=Vit.D BY Kelompok /CELLS=MEAN COUNT STDDEV MEDIAN MIN MAX.
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.00

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Vit.D * Kelompok	74	100.0%	0	0.0%	74	100.0%

Report

Vit.D

Kelompok	Mean	N	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
ASD	18.5820	37	17.35515	13.9280	.33	72.26
Non ASD	50.2814	37	31.47529	49.0000	.27	132.00
Total	34.4317	74	29.86224	22.2990	.27	132.00

```
EXAMINE VARIABLES=Vit.D
  /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT
  /COMPARE GROUPS
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /CINTERVAL 95
  /MISSING LISTWISE
  /NOTOTAL.
```

Explore

Notes

Output Created		14-NOV-2021 10:45:07
Comments		
Input	Data	D:\Office\SPSS\Data 2 dr Umy.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	74
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax	EXAMINE VARIABLES=Vit.D /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.	
Resources	Processor Time	00:00:00.39
	Elapsed Time	00:00:00.38

Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Vit.D	74	100.0%	0	0.0%	74	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Vit.D	Mean	34.4317	3.47141
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	27.5132
		Upper Bound	41.3502
	5% Trimmed Mean	32.4881	
	Median	22.2990	
	Variance	891.753	
	Std. Deviation	29.86224	
	Minimum	.27	
	Maximum	132.00	
	Range	131.73	
	Interquartile Range	41.25	
	Skewness	.966	.279
	Kurtosis	.265	.552

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Vit.D	.174	74	.000	.891	74	.000

a. Lilliefors Significance Correction

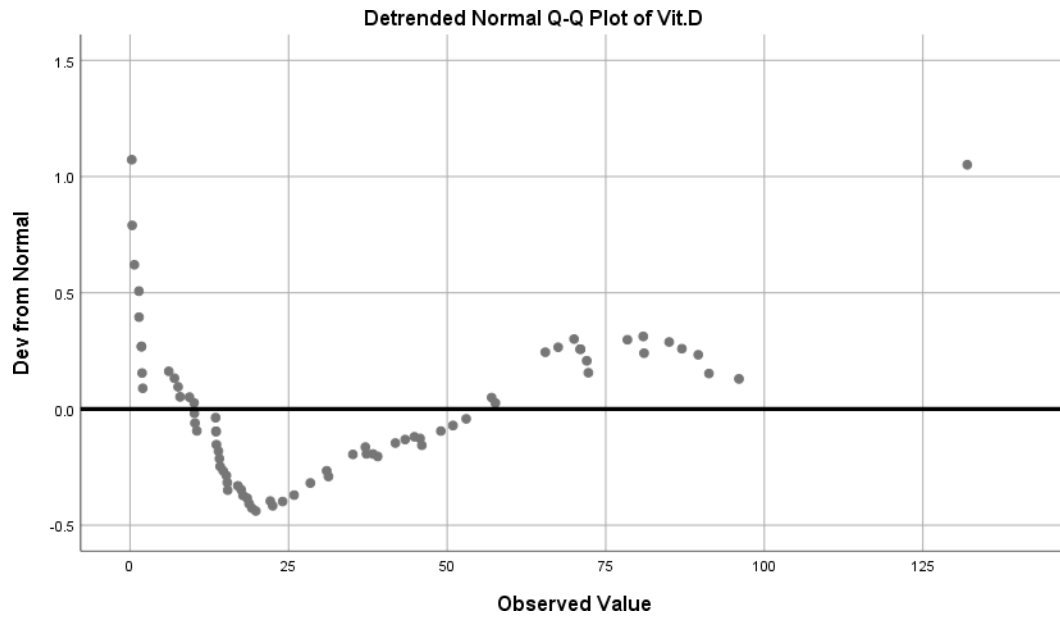
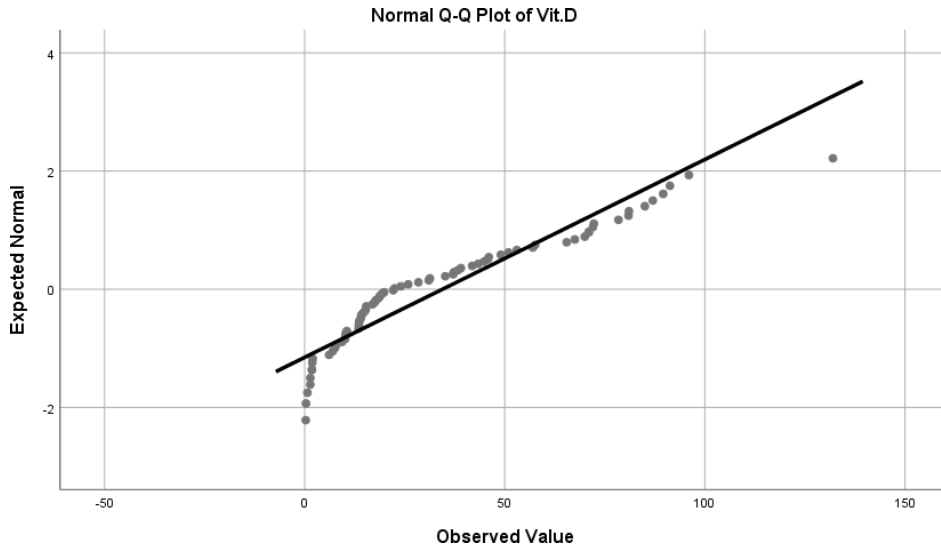
Vit.D

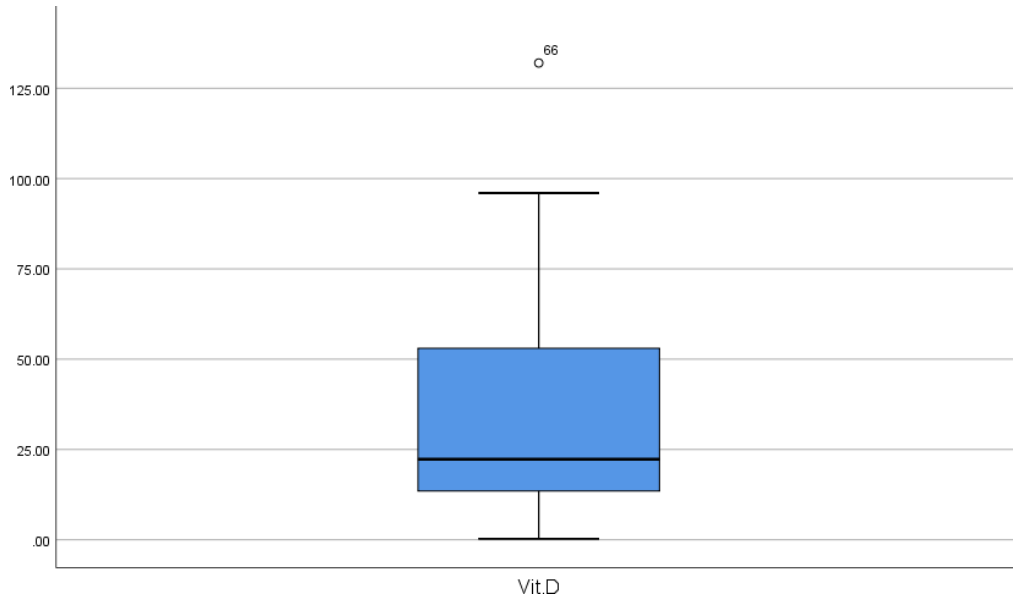
Vit.D Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem &	Leaf
14.00	0 .	00011111267779
22.00	1 .	0000333334445557778899
5.00	2 .	22458
7.00	3 .	1157789
6.00	4 .	134569
4.00	5 .	0377

2.00	6 .	57
6.00	7 .	011228
5.00	8 .	01579
2.00	9 .	16
1.00	Extremes	(>=132)

Stem width: 10.00
Each leaf: 1 case(s)





NPar Tests

Notes

Output Created		14-NOV-2021 10:45:18
Comments		
Input	Data	D:\Office\SPSS\Data 2 dr Umy.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	74
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each test are based on all cases with valid data for the variable(s) used in that test.
Syntax	NPAR TESTS /M-W= Vit.D BY Kelompok(1 2) /MISSING ANALYSIS.	
Resources	Processor Time	00:00:00.02
	Elapsed Time	00:00:00.02
	Number of Cases Allowed ^a	449389

a. Based on availability of workspace memory.

Mann-Whitney Test

		Ranks		
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Vit.D	ASD	37	25.88	957.50
	Non ASD	37	49.12	1817.50
	Total	74		

Test Statistics^a

		Vit.D
Mann-Whitney U		254.500
Wilcoxon W		957.500
Z		-4.649
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

a. Grouping Variable: Kelompok
 CROSSTABS
 /TABLES=Kat.CARS BY Kat.Vit.D
 /FORMAT=AVALUE TABLES
 /STATISTICS=CHISQ
 /CELLS=COUNT ROW
 /COUNT ROUND CELL.

Crosstabs

Notes

Output Created		14-NOV-2021 10:45:45
Comments		
Input	Data	D:\Office\SPSS\Data 2 dr Umy.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	74
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table.

Syntax	CROSSTABS /TABLES=Kat.CARS BY Kat.Vit.D /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT ROW /COUNT ROUND CELL.	
Resources	Processor Time	00:00:00.02
	Elapsed Time	00:00:00.02
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	524245

Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kat.CARS * Kat.Vit.D	37	50.0%	37	50.0%	74	100.0%

Kat.CARS * Kat.Vit.D Crosstabulation

		Kat.Vit.D			Total	
		Normal	Insufisiensi	Defisiensi		
Kat.CARS	Skor 30 - 36.5	Count	10	1	3	14
		% within Kat.CARS	71.4%	7.1%	21.4%	100.0%
	Skor 37 - 60	Count	1	3	19	23
		% within Kat.CARS	4.3%	13.0%	82.6%	100.0%
Total		Count	11	4	22	37
		% within Kat.CARS	29.7%	10.8%	59.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	18.931 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	20.355	2	.000
Linear-by-Linear Association	17.336	1	.000
N of Valid Cases	37		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.51.

CROSSTABS

/TABLES=JK Gestasi BBL Waktu.Paparan Lama.Paparan BY Kat.Vit.D

```

/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=CHISQ
/CELLS=COUNT ROW
/COUNT ROUND CELL.

```

Crosstabs

		Notes
Output Created		14-NOV-2021 10:46:03
Comments		
Input	Data	D:\Office\SPSS\Data 2 dr Umy.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	74
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table.
Syntax	CROSSTABS /TABLES=JK Gestasi BBL Waktu.Paparan Lama.Paparan BY Kat.Vit.D /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT ROW /COUNT ROUND CELL.	
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.00
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	524245

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
JK * Kat.Vit.D	74	100.0%	0	0.0%	74	100.0%
Gestasi * Kat.Vit.D	74	100.0%	0	0.0%	74	100.0%
BBL * Kat.Vit.D	74	100.0%	0	0.0%	74	100.0%
Waktu.Paparan * Kat.Vit.D	74	100.0%	0	0.0%	74	100.0%
Lama.Paparan * Kat.Vit.D	74	100.0%	0	0.0%	74	100.0%

JK * Kat.Vit.D

Crosstab

			Kat.Vit.D			Total
			Normal	Insufisiensi	Defisiensi	
JK	Laki-laki	Count	26	7	21	54
		% within JK	48.1%	13.0%	38.9%	100.0%
	Perempuan	Count	12	3	5	20
		% within JK	60.0%	15.0%	25.0%	100.0%
Total		Count	38	10	26	74
		% within JK	51.4%	13.5%	35.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	1.245 ^a	2	.537
Likelihood Ratio	1.290	2	.525
Linear-by-Linear Association	1.138	1	.286
N of Valid Cases	74		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.70.

Gestasi * Kat.Vit.D

Crosstab

		Kat.Vit.D			Total	
		Normal	Insufisiensi	Defisiensi		
Gestasi	Preterm	Count	4	1	3	8
		% within Gestasi	50.0%	12.5%	37.5%	100.0%
	Aterm	Count	34	9	23	66
		% within Gestasi	51.5%	13.6%	34.8%	100.0%
Total		Count	38	10	26	74
		% within Gestasi	51.4%	13.5%	35.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	.024 ^a	2	.988
Likelihood Ratio	.024	2	.988
Linear-by-Linear Association	.015	1	.904
N of Valid Cases	74		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.08.

BBL * Kat.Vit.D

Crosstab

		Kat.Vit.D			Total	
		Normal	Insufisiensi	Defisiensi		
BBL	< 2500	Count	24	5	6	35
		% within BBL	68.6%	14.3%	17.1%	100.0%
	> 2500	Count	14	5	20	39
		% within BBL	35.9%	12.8%	51.3%	100.0%
Total		Count	38	10	26	74
		% within BBL	51.4%	13.5%	35.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.983 ^a	2	.007
Likelihood Ratio	10.400	2	.006
Linear-by-Linear Association	9.687	1	.002
N of Valid Cases	74		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.73.

Waktu.Paparan * Kat.Vit.D

Crosstab

		Kat.Vit.D			Total
		Normal	Insufisiensi	Defisiensi	
Waktu.Paparan < Pukul 10	Count	13	9	25	47
	% within Waktu.Paparan	27.7%	19.1%	53.2%	100.0%
Waktu.Paparan > Pukul 10	Count	25	1	1	27
	% within Waktu.Paparan	92.6%	3.7%	3.7%	100.0%
Total	Count	38	10	26	74
	% within Waktu.Paparan	51.4%	13.5%	35.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	29.061 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	33.310	2	.000
Linear-by-Linear Association	26.411	1	.000
N of Valid Cases	74		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.65.

Lama.Paparan * Kat.Vit.D

Crosstab

		Kat.Vit.D			
		Normal	Insufisiensi	Defisiensi	Total
Lama.Paparan < 15 menit	Count	7	6	20	33
	% within Lama.Paparan	21.2%	18.2%	60.6%	100.0%
> 15 menit	Count	31	4	6	41
	% within Lama.Paparan	75.6%	9.8%	14.6%	100.0%
Total	Count	38	10	26	74
	% within Lama.Paparan	51.4%	13.5%	35.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	22.494 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	23.862	2	.000
Linear-by-Linear Association	21.668	1	.000
N of Valid Cases	74		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.46.

```
MEANS TABLES=Vit.D BY Kat.CARS
  /CELLS=MEAN COUNT STDDEV MEDIAN MIN MAX.
```

Means

Notes

Output Created	14-NOV-2021 10:46:20	
Comments		
Input	Data	D:\Office\SPSS\Data 2 dr Umy.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	74
Missing Value Handling	Definition of Missing	For each dependent variable in a table, user-defined missing values for the dependent and all grouping variables are treated as missing.

Cases Used		Cases used for each table have no missing values in any independent variable, and not all dependent variables have missing values.
Syntax		MEANS TABLES=Vit.D BY Kat.CARS /CELLS=MEAN COUNT STDDEV MEDIAN MIN MAX.
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.00

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Vit.D * Kat.CARS	37	50.0%	37	50.0%	74	100.0%

Report

Vit.D

Kat.CARS	Mean	N	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Skor 30 - 36.5	31.7766	14	20.15189	30.5030	.68	72.26
Skor 37 - 60	10.5505	23	8.64183	10.1450	.33	38.30
Total	18.5820	37	17.35515	13.9280	.33	72.26

NONPAR CORR

```

/VARIABLES=Vit.D CARS
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

```

Nonparametric Correlations

Notes

Output Created		14-NOV-2021 10:46:38
Comments		
Input	Data	D:\Office\SPSS\Data 2 dr Umy.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	74
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
Syntax	NONPAR CORR /VARIABLES=Vit.D CARS /PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.	
Resources	Processor Time	00:00:00.02
	Elapsed Time	00:00:00.02
	Number of Cases Allowed	629145 cases ^a

a. Based on availability of workspace memory

Correlations

			Vit.D	CARS
Spearman's rho	Vit.D	Correlation Coefficient	1.000	-.702**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	74	37
	CARS	Correlation Coefficient	-.702**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	37	37

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

DATA PASIEN ASD

NO	NAMA	JK	UMUR (Bulan)	Usia Gestasi		BBL (gram)		BBS (kg)	Status Gizi				DIET		Waktu Paparan Matahari		Lama Paparan		VIT D	KADAR VITAMIN D (ng/mL)			M-CHAT		FOLLOW CHAT	DSM V	CARS	
				Preterm	Aterm	< 2500	> 2500		Obesitas	Baik	Kurang	Buruk	Tinggi Vit D	Rendah Vit D	< pukul 10.00	> pukul 10.00	< 15 menit	> 15 menit		Normal (21-100)	Insufisiensi (15-20)	Defisiensi (<15)	Risiko Medium	Risiko Tinggi			Skor 30-36	Skor 37-60
1	SY	L	55		v		v	13		v				v	v		v		9,371			v		16	15	v		42
2	UA	L	49		v		v	15		v				v		v		v	37,101	v				11	10	v	34	
3	AMA	L	27		v		v	12		v				v		v		v	37,272	v				14	14	v	31.4	
4	AC	L	34		v		v	12.5		v				v	v		v		19,831		v			13	10	v		37
5	ASZ	L	80		v		v	17		v				v	v		v		22,107	v				13	12	v	32	
6	AAS	L	48		v	v		16		v				v	v		v		43,376	v				16	13	v	34	
7	MAD	L	120		v		v	23		v				v	v		v		1,412			v		17	15	v		41.5
8	AMR	L	40		v		v	13		v				v		v		v	65,467	v				14	14	v	33	
9	MR	L	24		v		v	13		v				v		v		v	35,133	v				15	13	v	31	
10	IMZ	L	25					11		v				v		v		v	72,256	v				15	12	v	32	
11	IMY	L	27		v		v	12.5		v				v	v		v		17,521		v			13	11	v		37
12	RA	L	52		v		v	16		v				v	v		v		13,488			v		17	17	v		42
13	AF	L	69		v		v	18		v				v	v		v		0,326			v		13	12	v		37
14	MAP	L	30	v		v		22		v				v	v		v		6,103			v		14	13	v		40
15	RH	L	29	v		v		11		v				v	v		v		25,873	v				12	12	v	30.5	
16	All	P	36		v		v	16		v				v	v		v		10,092			v		12	12	v		42
17	MZF	L	74		v		v	17		v				v	v		v		2,003			v		11	10	v		38
18	MR	L	77		v		v	16.5		v				v	v		v		10,531			v		12	11	v		38
19	TN	L	99		v		v	18		v				v	v		v		10,236			v		11	9	v	36	
20	ASP	L	77	v		v		17		v				v	v		v		14,195			v		14	12	v		39
21	MK	L	48		v		v	11			v				v		v		14,088			v		10	9	v	36	
22	MA	L	30		v		v	11		v				v	v		v		1,399			v		16	12	v		44
23	AAL	L	77		v		v	18		v				v		v	v		24,046	v				15	14	v	31.5	
24	AMA	L	54		v		v	15		v				v	v		v		1,797			v		12	11	v		37.5
25	GRR	L	44		v		v	15		v				v		v	v		18,766		v			14	14	v		37
26	MH	L	108		v		v	20		v				v	v		v		1,797			v		14	14	v		40
27	ZN	L	54		v		v	18		v				v	v		v		13,551			v		14	13	v		39.5
28	JR	L	63		v		v	13		v				v	v		v		15,402		v			12	10	v	36	

NO	NAMA	JK	UMUR (Bulan)	Usia Gestasi		BBL (gram)		BBS (kg)	Status Gizi				DIET		Waktu Paparan Matahari		Lama Paparan		VIT D	KADAR VITAMIN D (ng/mL)			M-CHAT		FOLLOW CHAT	DSM V	CAR S	
				Preterm	Aterm	< 2500	> 2500		Obesitas	Baik	Kurang	Buruk	Tinggi Vit D	Rendah Vit D	< pukul 10.00	> pukul 10.00	< 15 menit	> 15 menit		Normal (21-100)	Insufisiensi (15-20)	Defisiensi (<15)	Risiko Medium	Risiko Tinggi			Skor 30-36	Skor 37-60
29	AMS	P	28		v		v	12		v				v	v		v		7,893			v		11	10	v		37
30	GML	L	42		v		v	14		v				v	v		v		13,620			v		11	9	v		37.5
31	MML	L	68		v		v	19		v				v	v		v		13,928			v		14	12	v		42
32	MHA	L	89		v		v	24		v				v	v		v		0,680			v		14	13	v	36.5	
33	NAZ	P	35		v		v	14		v			v		v		v		38,303	v				15	14	v		37
34	MMZ	L	27		v		v	12.9		v				v	v		v		1,894			v		17	16	v		42
35	AFZ	L	39		v		v	14.4		v				v	v		v		10,145			v		14	13	v		37
36	ADF	L	52		v		v	17.5		v			v		v		v		41,835	v				12	10	v	32	
37	KNZ	L	37		v		v	12.5		v				v	v		v		14,695			v		13	12	v		37

DATA PASIEN NON ASD (KONTROL)

NO	NAMA	JK	UMUR (bulan)	Usia Gestasi		BBL (gram)		BBS (kg)	Status Gizi				DIET		Waktu Paparan Matahari		Lama Paparan		VIT D	KADAR VITAMIN D (ng/mL)			KET
				Preterm	Atem	< 2500	> 2500		Obes	Baik	Kurang	Buruk	Tinggi Vit D	Rendah Vit D	< pukul 10.00	> pukul 10.00	< 15 menit	> 15 menit		Normal (21-100)	Insufisiensi (15-20)	Defisiensi (<15)	
1	KH	L	25		v	v		12.5		v			v		v		v		57,597	v			GDD
2	AK	P	27		v	v		12		v			v			v	v		44,822	v			Speech delay
3	IZZ	L	34		v	v		14		v			v			v	v		91,272	v			GDD
4	ISZ	P	151		v	v		20		v			v	v			v		7,579			v	Speech delay
5	MM	L	27	v		v		13.5		v			v	v		v			18,466		v		Speech delay
6	RC	L	36		v	v		14		v			v	v		v			22,491	v			Speech delay
7	ANA	P	153	v		v		34		v			v	v		v			0,27			v	GDD
8	NA	P	33		v	v		14		v			v			v	v		67,501	v			Speech delay
9	CL	p	108		v	v		30		v			v	v		v			31,283	v			GDD
10	FA	L	31		v	v		13.5		v			v	v		v			13,551			v	GDD
11	AZ	L	36		v	v		13		v			v	v		v			19,201		v		Speech delay
12	HH	P	46		v		v	17		v			v	v		v			15,179		v		GDD
13	ASQ	L	25		v	v		12		v			v	v			v		28,425	v			GDD
14	MKY	P	28		v	v		13.5		v			v	v		v			15,333		v		Speech delay
15	LTT	P	46		v	v		18		v			v	v		v			17,807		v		Speech delay
16	AA	L	47		v	v		18		v			v	v			v		96	v			Speech delay
17	ANF	P	116		v	v		30		v			v		v	v			87	v			GDD
18	C	P	77		v	v		24		v			v	v		v			7			v	GDD
19	JF	P	63		v	v		22		v			v		v	v			49	v			GDD
20	M	L	100		v	v		26		v			v		v	v			71	v			Gangguan Bel:
21	M	P	20		v	v		11		v			v		v	v			71	v			GDD
22	JG	L	211		v	v		46		v			v		v	v			85	v			Speech delay
23	MH	L	40		v	v		14		v			v	v		v			17		v		Speech delay
24	AN	P	29		v	v		12		v			v	v		v			70	v			Speech delay
25	A	P	36		v	v		12		v			v		v				53	v			Speech delay
26	AM	L	27		v	v		11.5		v			v	v		v			46	v			Speech delay
27	SA	P	72	v		v		14		v			v		v	v			57	v			GDD
28	M	P	22		v	v		11		v			v	v		v			31	v			Speech delay
29	SK	P	56		v	v		18		v			v	v		v			132	v			GDD
30	GAS	L	25		v		v	11		v			v			v			45,733	v			Speech delay
31	AFN	L	36		v		v	12		v			v		v	v			72,002	v			Speech delay
32	MMH	L	30		v	v		17		v			v		v	v			89,580	v			Speech delay
33	NV	L	84			v		24		v			v		v	v			78,416	v			Speech delay

NO	NAMA	JK	UMUR (bulan)	Usia Gestasi		BBL (gram)		BBS (kg)	Status Gizi				DIET		Waktu Paparan Matahari		Lama Paparan		VIT D	KADAR VITAMIN D (ng/mL)			KET
				Preterm	Aterm	< 2500	> 2500		Obes	Baik	Kurang	Buruk	Tinggi Vit D	Rendah Vit D	< pukul 10.00	> pukul 10.00	< 15 menit	> 15 menit		Normal (21-100)	Insufisiensi (15-20)	Defisiensi (<15)	
35	HFK	L	18		v		v	11		v			v			v			50,909	v			Speech delay
36	FCS	L	35		v		v	11		v				v	v		v		39,041	v			GDD
37	GRS	L	33		v		v	10.5		v				v	v		v		80,914	v			GDD