

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas B, Jahari, Arum Atmawikarta, Atmarita, Dini Latief, Drajat, Endang, dkk. (2012). Pedoman Perencanaan Program Gerakan Nasional Sadar Gizi dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 HPK). Republik Indonesia
- Abdollahi M, Ajami M, Abdollahi Z, Kalantari N, Houshiarrad A, Fozouni F, Fallahrokni A, Mazandarani FS. Zinc supplementation is an effective and feasible strategy to prevent growth retardation in 6 to 24 month children: A pragmatic double blind, randomized trial. *Heliyon*. 2019 Nov 1;5(11):e02581. doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e02581. PMID: 31720482; PMCID: PMC6839004.
- Adani S, Cepanec M. Sex differences in early communication development: behavioral and neurobiological indicators of more vulnerable communication system development in boys. *Croat Med J*. 2019 Apr 30;60(2):141-149. doi: 10.3325/cmj.2019.60.141. PMID: 31044585; PMCID: PMC6509633.
- Agustian, Leon & Sembiring, Tiangsa & Ariani, Ani. (2016). Peran Zinkum Terhadap Pertumbuhan Anak. *Sari Pediatri*. 11. 244. 10.14238/sp11.4.2009.244-9.
- Ahsan AK, Tebha SS, Sangi R, et al. Zinc Micronutrient Deficiency and Its Prevalence in Malnourished Pediatric Children as Compared to Well-Nourished Children: A Nutritional Emergency. *Glob Pediatr Health*. 2021;8:2333794X211050316. Published 2021 Oct 8. doi:10.1177/2333794X211050316
- Baraka, A.M., Hassab El Nabi, W., El Ghotni, S., 2012. Investigating the role of zinc in a rat model of epilepsy. *CNS Neurosci. Ther*. 18 (4), 327–333.
- Berkman ND, Wallace I, Watson L, et al. Screening for Speech and Language Delays and Disorders in Children Age 5 Years or Younger: A Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2015 Jul. (Evidence Syntheses, No. 120.) 1, Introduction. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305676/>
- Black MM. Zinc deficiency and child development. *Am J Clin Nutr*. 1998;68(2 Suppl):464S-469S. doi:10.1093/ajcn/68.2.464S
- Bottaro, Larsen, B., 2008. 基因的改变 NIH Public Access. *Bone* 23, 1–7.

- Brown, Kenneth H.; Peerson, Janet M.; Baker, Shawn K.; Hess, Sonja Y. (2009). Preventive Zinc Supplementation among Infants, Preschoolers, and Older Prepubertal Children. *Food and Nutrition Bulletin*, 30(1 suppl1), S12–S40. doi:10.1177/15648265090301S103
- Byers-Heinlein K, Lew-Williams C. Bilingualism in the Early Years: What the Science Says. *Learn Landsc*. 2013 Fall;7(1):95-112. PMID: 30288204; PMCID: PMC6168212.
- Casale J, Kandle PF, Murray I, et al. Physiology, Cochlear Function. [Updated 2021 Apr 20]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531483/>
- Çelikkiran S, Bozkurt H, Co kun M. Denver Developmental Test Findings and their Relationship with Sociodemographic Variables in a Large Community Sample of 0-4-Year-Old Children. *Noro Psikiyatr Ars*. 2015;52(2):180-184. doi:10.5152/npa.2015.7230
- Chasapis CT, Loutsidou AC, Spiliopoulou CA, Stefanidou ME. Zinc and human health: an update. *Arch Toxicol*. 2012 Apr;86(4):521-34. doi: 10.1007/s00204-011-0775-1. Epub 2011 Nov 10. PMID: 22071549.
- Colombo J, Zavaleta N, Kannass KN, et al. Zinc supplementation sustained normative neurodevelopment in a randomized, controlled trial of Peruvian infants aged 6-18 months. *J Nutr*. 2014;144(8):1298-1305. doi:10.3945/jn.113.189365
- Committee on the Evaluation of the Supplemental Security Income (SSI) Disability Program for Children with Speech Disorders and Language Disorders; Board on the Health of Select Populations; Board on Children, Youth, and Families; Institute of Medicine; Division of Behavioral and Social Sciences and Education; National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Rosenbaum S, Simon P, editors. *Speech and Language Disorders in Children: Implications for the Social Security Administration's Supplemental Security Income Program*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2016 Apr 6. 3, Treatment and Persistence of Speech and Language Disorders in Children. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK356271/>
- Corbo, M.D., Lam, J. Zinc deficiency and its management in the pediatric population : a literature review and proposed etiologic classification. 2013. *Journal American Academy of Dermatology, Inc*; 69 : 616 – 624.e1.

- Deshpande.J.D., Joshi.M.M., Giri, P.A., Zinc : the trace element of major importance in human nutrition and health. *Int J Med Sci Public Health*. 2013. 2 (1) : 1 – 6.
- Dewanti A, Widjaja JA, Tjandrajani A, Burhany AA. Karakteristik Keterlambatan Bicara di Klinik Khusus Tumbuh Kembang Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Tahun 2008 – 2009. *Sari Pediatri*. 2012; 14 (4): 230 – 4.
- Dhamayanti M. Skrining Gangguan Kognitif dan Bahasa dengan Menggunakan Capute Scales (Cognitive Adaptive Test/Clinical Linguistic & Auditory Milestone Scale-Cat/Clams). *Sari Pediatri*, Vol. 11, No. 3, Oktober 2009
- Ehsanipour, F., Taher, M.T., Harandi, N.V., Kani, K., 2009. Serum Zinc Level in Children With Febrile Convulsion and Its Comparison with That of Control Group. *Iran J Pediatr*. 19:65-8.
- Fan S, Zhang Y, Qin J, Song X, Wang M, Ma J. Family environmental risk factors for developmental speech delay in children in Northern China. *Sci Rep*. 2021 Feb 16;11(1):3924. doi: 10.1038/s41598-021-83554-w. PMID: 33594136; PMCID: PMC7887192.
- Faruk T, King C, Muhit M, et al. Screening tools for early identification of children with developmental delay in low- and middle-income countries: a systematic review [published correction appears in *BMJ Open*. 2021 Nov 16;11(11):e038182corr1]. *BMJ Open*. 2020;10(11):e038182. Published 2020 Nov 23. doi:10.1136/bmjopen-2020-038182
- Febriani ADB, Daud D, Rauf S, Nawing HD, Ganda IJ, Salekede SB, Angriani H, Maddeppungeng M, Juliaty A, Alasiry E, Artaty RD, Lawang SA, Ridha NR, Laompo A, Rahimi R, Aras J, Sarmila B. Risk Factors and Nutritional Profiles Associated with Stunting in Children. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. 2020 Sep;23(5):457-463. doi: 10.5223/pghn.2020.23.5.457. Epub 2020 Aug 27. PMID: 32953641; PMCID: PMC7481059.
- Feldman HM. How Young Children Learn Language and Speech. *Pediatr Rev*. 2019;40(8):398-411. doi:10.1542/pir.2017-0325
- Friederici AD. White-matter pathways for speech and language processing. *Handb Clin Neurol*. 2015;129:177-86. doi: 10.1016/B978-0-444-62630-1.00010-X. PMID: 25726269.
- Gower-Winter SD, Levenson CW. Zinc in the central nervous system: From molecules to behavior. *Biofactors*. 2012;38(3):186-193. doi:10.1002/biof.1012

- Graven, Stanley & Browne, Joy. (2008). Auditory Development in the Fetus and Infant. *Newborn and Infant Nursing Reviews*. 8. 187-193. doi:10.1053/j.nainr.2008.10.010.
- Guenther FH, Vladusich T. A Neural Theory of Speech Acquisition and Production. *J Neurolinguistics*. 2012;25(5):408-422. doi:10.1016/j.jneuroling.2009.08.006
- Gunardi H., 2022. Optimalisasi 1000 Hari Pertama Kehidupan: Nutrisi, Kasih Sayang, Stimulasi, dan Imunisasi Merupakan Langkah Awal Mewujudkan Generasi Penerus yang Unggul. *eJKI Vol. 9, No. 1, April 2021*
- Hartanto F. dkk. (2011). Pengaruh perkembangan bahasa terhadap perkembangan kognitif anak usia 1-3 tahun. Semarang: Sari Pediater.
- Hotz, C. and Brown, K.H. (2004) International Zinc Nutrition Consultative Group (IZiNCG) Technical Document No. 1. Assessment of the Risk of Zinc Deficiency in Populations and Options for Its Control. *Food and Nutrition Bulletin*, 25, S94-S203.
- Jarosz M, Olbert M, Wyszogrodzka G, Młyniec K, Librowski T. Antioxidant and anti-inflammatory effects of zinc. Zinc-dependent NF- B signaling. *Inflammopharmacology*. 2017;25(1):11-24. doi:10.1007/s10787-017-0309-4
- Juharta, Y. nur fatimah, Tjalla, A., & Hidayat, dede rahmat. (2015). Belajar Dilihat Dari Pola Asuh Authoritative , Authoritarian Dan Permisif. *Insight Jurnal*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.21009/INSIGHT.041.18>
- Kamal, Muhammad & Syahriani Salahuddin, Nurul & Yanti, Misda. (2020). Gadget as Risk Factor to Speech and Language Delay in Autism Children. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 16. 36-43. doi:10.15294/kemas.v16i1.21875.
- Kearney E, Guenther FH. Articulating: The Neural Mechanisms of Speech Production. *Lang Cogn Neurosci*. 2019;34(9):1214-1229. doi:10.1080/23273798.2019.1589541
- Keller K, Troesch LM, Grob A. First-born siblings show better second language skills than later born siblings. *Front Psychol*. 2015 Jun 3;6:705. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00705. PMID: 26089806; PMCID: PMC4452798.
- Kim HS, Shin H, Yoon CH, et al. The Clinical Features of Preschool Children With Speech and Language Disorder and the Role of Maternal Language [published correction appears in *Ann Rehabil*

- Med. 2021 Jun;45(3):224]. *Ann Rehabil Med.* 2021;45(1):16-23. doi:10.5535/arm.20129
- Kumar A, Zubair M, Gulraiz A, Kalla S, Khan S, Patel S, Fleming MF, Oghomitse-Omene PT, Patel P, Qavi MSS. An Assessment of Risk Factors of Delayed Speech and Language in Children: A Cross-Sectional Study. *Cureus.* 2022 Sep 26;14(9):e29623. doi: 10.7759/cureus.29623. PMID: 36320964; PMCID: PMC9608900.
- Laghari GS, Hussain Z, Taimur M, Jamil N. Therapeutic Role of Zinc Supplementation in Children Hospitalized with Pneumonia. *Cureus.* 2019;11(4):e4475. Published 2019 Apr 16. doi:10.7759/cureus.4475
- Larson CP, Roy SK, Khan AI, Rahman AS, Qadri F. Zinc treatment to under-five children: applications to improve child survival and reduce burden of disease. *J Health Popul Nutr.* 2008;26(3):356-365. doi:10.3329/jhpn.v26i3.1901
- Larson, Charles P et al. "Zinc treatment to under-five children: applications to improve child survival and reduce burden of disease." *Journal of health, population, and nutrition* vol. 26,3 (2008): 356-65. doi:10.3329/jhpn.v26i3.1901
- Lassi, Zohra S et al. "Zinc supplementation for the promotion of growth and prevention of infections in infants less than six months of age." *The Cochrane database of systematic reviews* vol. 4,4 CD010205. 8 Apr. 2020, doi:10.1002/14651858.CD010205.pub2
- Law J, Dennis JA, Charlton JJV. Speech and language therapy interventions for children with primary speech and/or language disorders. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;2017(1):CD012490. Published 2017 Jan 9. doi:10.1002/14651858.CD012490
- Lindenmayer et al. Lindenmayer Gw, Stoltzfus Rj, Pendergast Aj. (2014). Interaction Between Zinc Deficiency And Enviromental Enterophaty In Developing Countries. *American Society Of Nutrition*
- Liu, E., Pimpin, L., Shulkin, M., Kranz, S., Duggan, C.P., Mozaffarian, D., Fawzi, W.W., 2018. Effect of zinc supplementation on growth outcomes in children under 5 years of age. *Nutrients* 10, 1–20.
- Lu HH, Che WC, Lin YJ, Liang JS. Association of sibling presence with language development before early school age among children with developmental delays: A longitudinal study. *J Formos Med Assoc.* 2022;121(6):1044-1052. doi:10.1016/j.jfma.2021.07.026
- Masitoh. Gangguan bahasa dalam perkembangan bicara anak. *Jurnal Elsa*, Volume 17 Nomor 1, April 2019

- McLaughlin MR. Speech and language delay in children. *Am Fam Physician*. 2011 May 15;83(10):1183-8. PMID: 21568252.
- Mondal, N., Bhat, B.V., Plakkal, N., Thulasingam, M., Ajayan, P., Poorna, D.R., 2016. Prevalence and risk factors of speech and language delay in children less than three years of age. *J. Compr. Pediatr*. 7, 0–6.
- Nriagu, J. (2007) *Zinc Toxicity in Humans*. Elsevier Publication, 1-7.
- Overbeck S, Rink L, Haase H. Modulating the immune response by oral zinc supplementation: a single approach for multiple diseases. *Arch Immunol Ther Exp (Warsz)*. 2008 Jan-Feb;56(1):15-30. doi: 10.1007/s00005-008-0003-8. Epub 2008 Feb 5. PMID: 18250973; PMCID: PMC7079749.
- Paramita, Ayu & Adnyana, I & Subanada, Ida Bagus & Suwarba, Gusti Ngurah & Gunawijaya, Eka & Wati, dyah kanya. (2022). Association of Hair Zinc Level with Cognitive and Language Delays in Children Aged 9–24 Months Old. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 10. 482-488. 10.3889/oamjms.2022.8022.
- Perkins SC, Finegood ED, Swain JE. Poverty and language development: roles of parenting and stress. *Innov Clin Neurosci*. 2013 Apr;10(4):10-9. PMID: 23696954; PMCID: PMC3659033.
- Pickles, James O. (2015). [Handbook of Clinical Neurology] *The Human Auditory System - Fundamental Organization and Clinical Disorders* Volume 129 || Auditory pathways. , (), 3–25. doi:10.1016/B978-0-444-62630-1.00001-9
- Poeppel D, Emmorey K, Hickok G, Pylkkänen L. Towards a new neurobiology of language. *J Neurosci*. 2012 Oct 10;32(41):14125-31. doi: 10.1523/JNEUROSCI.3244-12.2012. PMID: 23055482; PMCID: PMC3495005.
- Prasad AS, Beck FW, Bao B, Fitzgerald JT, Snell DC, Steinberg JD, Cardozo LJ. Zinc supplementation decreases incidence of infections in the elderly: effect of zinc on generation of cytokines and oxidative stress. *Am J Clin Nutr*. 2007 Mar;85(3):837-44. doi: 10.1093/ajcn/85.3.837. PMID: 17344507.
- Rithipukdee N, Kusol K. Factors Associated with the Suspected Delay in the Language Development of Early Childhood in Southern Thailand. *Children (Basel)*. 2022 May 4;9(5):662. doi: 10.3390/children9050662. PMID: 35626839; PMCID: PMC9139734.
- Roberts A.C., Zn²⁺ transporters and Zn²⁺ hoemostasis in neurons. 2003.

- Roohani N, Hurrell R, Kelishadi R, Schulin R. Zinc and its importance for human health: An integrative review. *J Res Med Sci.* 2013;18(2):144-157.
- Sanvictores T, Mendez MD. Types of Parenting Styles and Effects On Children. [Updated 2022 Sep 18]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568743/>
- Sanvictores T, Mendez MD. Types of Parenting Styles and Effects On Children. [Updated 2022 Mar 9]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568743/>
- Sari SNL, Memy YD, Ghanie A. Angka kejadian Delayed Speech disertai Gangguan Pendengaran pada Anak yang menjalani Pemeriksaan Pendengaran di Bagian Neurootologi IKHT-KL RSUP Dr. Moh. Husin. *J Kedokt dan Kesehat.* 2015;2(1):121– 7.
- Shahshahani, Soheila et al. "Validity and Reliability Determination of Denver Developmental Screening Test-II in 0-6 Year-Olds in Tehran." *Iranian journal of pediatrics* vol. 20,3 (2010): 313-22.
- Shetty, P. (2012). Speech and language delay in children: A review and the role of a pediatric dentist. *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry.* 30. 103-8. 10.4103/0970-4388.99979.
- Squitti, Rosanna & Pal, Amit & Picozza, Mario & Avan, Abolfazl & Ventriglia, Mariacarla & Rongioletti, Mauro & Hoogenraad, Tjaard. (2020). Zinc Therapy in Early Alzheimer's Disease: Safety and Potential Therapeutic Efficacy. *Biomolecules.* 10. 1164. 10.3390/biom10081164.
- Sunderajan T, Kanhere SV. Speech and language delay in children: Prevalence and risk factors. *J Family Med Prim Care.* 2019 May;8(5):1642-1646. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_162_19. PMID: 31198730; PMCID: PMC6559061.
- Suparmiati, Aries & Ismail, Djauhar & Sitaresmi, Mei. (2016). Hubungan Ibu Bekerja dengan Keterlambatan Bicara pada Anak. *Sari Pediatri.* 14. 288. 10.14238/sp14.5.2013.288-91.
- Surkan, P.J., Siegel, E.H., Patel, S., Katz, J., Khatry, S.K., Stoltzfus, R.J., Leclercq, S.C., Tielsch, J.M., 2013. Zinc and iron supplementation on motor and language milestone scores of infants and toddlers. *Nutrition* 29, 542–548.

- Tan, S., Mangunatmadja, I., Wiguna, T., 2019. Risk factors for delayed speech in children aged 1-2 years. *Paediatr. Indones.* 59, 55–62.
- Tan, Sabrina & Mangunatmadja, Irawan & Wiguna, Tjhin. (2019). Risk factors for delayed speech in children aged 1-2 years. *Paediatrica Indonesiana.* 59. 55-62. 10.14238/pi59.2.2019.55-62.
- Uzun Çiçek, A., Akdag, E., & Celebi Erdivanli, O. (2020). Sociodemographic Characteristics Associated With Speech and Language Delay and Disorders. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 1. doi:10.1097/nmd.0000000000001120
- van den Heuvel M, Ma J, Borkhoff CM, Koroshegyi C, Dai DWH, Parkin PC, Maguire JL, Birken CS; TARGet Kids! Collaboration. Mobile Media Device Use is Associated with Expressive Language Delay in 18-Month-Old Children. *J Dev Behav Pediatr.* 2019 Feb/Mar;40(2):99-104. doi: 10.1097/DBP.0000000000000630. PMID: 30753173; PMCID: PMC6382042.
- Varadarajan S, Govindarajan Venguidesvarane A, Ramaswamy KN, Rajamohan M, Krupa M, Winfred Christadoss SB. Prevalence of excessive screen time and its association with developmental delay in children aged <5 years: A population-based cross-sectional study in India. *PLoS One.* 2021 Jul 6;16(7):e0254102. doi: 10.1371/journal.pone.0254102. PMID: 34228768; PMCID: PMC8259964.
- Vuralli, Dogus; Tumer, Leyla; Hasanoglu, Alev (2017). Zinc deficiency in the pediatric age group is common but underevaluated. *World Journal of Pediatrics*, (), -. doi:10.1007/s12519-017-0007-8
- Wachtel RC, Shapiro BK, Palmer FB, Allen MC, Capute AJ. CAT/CLAMS. A tool for the pediatric evaluation of infants and young children with developmental delay. *Clinical Adaptive Test/Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale.* *Clin Pediatr (Phila).* 1994 Jul;33(7):410-5. doi: 10.1177/000992289403300706. PMID: 7525138.
- Willoughby, Jennifer L.; Bowen, Christine N. (2014). Zinc deficiency and toxicity in pediatric practice. *Current Opinion in Pediatrics*, 26(5), 579–584. doi:10.1097/MOP.0000000000000132
- Wooles N, Swann J, Hoskison E. Speech and language delay in children: a case to learn from. *Br J Gen Pract.* 2018;68(666):47-48. doi:10.3399/bjgp17X694373
- Zhang Z. Mechanics of human voice production and control. *J Acoust Soc Am.* 2016;140(4):2614. doi:10.1121/1.4964509



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
 KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 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



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 264/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 2 Mei 2023

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

No Protokol	UH23020147	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	dr. Zulfi Hidayat	Sponsor	
Judul Peneliti	Analisa Kadar Zink pada Anak dengan Keterlambatan Bicara		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	14 April 2023
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	14 April 2023
Tempat Penelitian	RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input checked="" type="checkbox"/> Fullboard Tanggal 15 Maret 2023	Masa Berlaku 2 Mei 2023 sampai 2 Mei 2024	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	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 Lapo 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 prokol 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 : DP.04.03/D.XIX.2.2.2/105/2023
Hal : Pengantar Penelitian

26 Mei 2023

Yth.

1. Kepala Instalasi Pelayanan Ibu dan Anak
2. Kepala Sub Instalasi Poli Pelayanan Kandungan, Kebidanan dan Kesehatan Anak

Berdasarkan Surat Izin Penelitian Nomor **DP.04.03/D.XIX.2/9580/2023** Tertanggal **24 Mei 2023**, dengan ini kami hadapkan Mahasiswa sbb :

Nama : **dr. Zulfi Hidayat**
NIM : **C105181001**
Prog. Pend. : **MPPDS Ilmu Kesehatan Anak**
No. HP : **081241400125**
Judul : **Analisis Kadar Zink pada Anak dengan Keterlambatan Bicara**
Jangka Waktu : **26 Mei s.d 26 Agustus 2023**

Agar dapat difasilitasi dan dibantu proses pengambilan data sesuai subyek/metode dan metode yang telah disepakati. Pemantauan pelaksanaan penelitian adalah kewenangan Kepala Instalasi/Sub Instalasi sebagai Pengawas Penelitian. Jika terdapat penyimpangan dalam proses penelitian yang berdampak pada mutu pelayanan dan keselamatan pasien, Kepala Instalasi/Sub Instalasi sebagai Pengawas Penelitian dapat menghentikan sementara penelitian, dan dilaporkan ke Sub Substansi Penelitian dan Pengembangan untuk diproses lebih lanjut.

a.n. Koordinator Pendidikan dan Penelitian,
Sub Koordinator Penelitian dan Pengembangan,



Dewi Rizki Nurmala, SKM, M.Kes



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 : DP.04.03/D.XIX.2/9580/2023
Hal : Izin Penelitian

26 Mei 2023

Yth. KPS. Ilmu Kesehatan Anak
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

Sehubungan dengan surat saudara nomor **10745/UN.4.6.8/PT.01.04/2023**, tertanggal **08 Mei 2023**, hal **Permohonan Izin Penelitian**, dapat kami fasilitasi dan memberikan izin pelaksanaan penelitian kepada:

Nama : **dr. Zulfi Hidayat**
NIM : **C105181001**
Prog. Pend. : **MPPDS Ilmu Kesehatan Anak**
No. HP : **081241400125**
Judul : **Analisis Kadar Zink pada Anak dengan Keterlambatan Bicara**
Jangka Waktu : **Tiga Bulan Setelah Surat ini di Keluarkan**
Lokasi : **Poliklinik Anak**

dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sesuai dengan peraturan dan ketentuan penelitian yang berlaku di lingkup RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo
2. Sebelum meneliti, peneliti wajib melapor kepada Pengawas Penelitian di masing-masing unit yang menjadi lokasi penelitian
3. Pelaksanaan penelitian tidak mengganggu proses pelayanan serta mendukung upaya peningkatan mutu pelayanan dan keselamatan pasien
4. Pemeriksaan penunjang, BHP dan lain-lain yang digunakan dalam penelitian, menjadi tanggung jawab peneliti, tidak dibebankan kepada pasien ataupun RS
5. Peneliti melaporkan proses penelitian secara periodik serta hasil penelitian di akhir waktu penelitian
6. Mencantumkan nama RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo sebagai afiliasi institusi dalam naskah dan publikasi penelitian
7. Surat Keterangan Selesai Penelitian menjadi salah satu syarat untuk mengikuti Seminar Hasil Penelitian
8. Bukti Penyerahan Skripsi/Thesis/Disertasi ke RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo menjadi syarat penyelesaian studi.

Mohon dapat dipastikan agar ketentuan tersebut dipenuhi peneliti sebelum menyelesaikan studi di institusi saudara. Atas perhatian dan Kerjasama yang baik, diucapkan terima kasih.

a.n. Direktur Utama
Pit. Direktur Sumber Daya Manusia,
Pendidikan dan Penelitian,



Ridhayani B, SKM, M.Kes
NIP197110271997032001

Tembusan:

1. Kepala Instalasi Pelayanan Ibu dan Anak
2. Kepala Sub Instalasi Poli Pelayanan Kandungan, Kebidanan dan Kesehatan Anak



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 SETELAH PENJELASAN (PSP)

(INFORMED CONSENT)

Assalamu'alaikum/selamat pagi Bapak/Ibu yang terhormat, saya **dr. Zulfi Hidayat**, dari Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar bermaksud mengadakan penelitian **Analisis Kadar Zink Serum Pada Anak dengan Keterlambatan Bicara**.

Keterlambatan bicara adalah salah satu keterlambatan perkembangan yang paling umum pada anak-anak, dengan prevalensi yang dilaporkan 5-8% di antara anak-anak berusia 2 hingga 4,5 tahun pada tahun 2006. Persentase ini lebih rendah dibandingkan dua dekade sebelumnya, yaitu 3-10%. Di Indonesia, RS Dr. Kariadi Semarang pada tahun 2007 menemukan 100 anak dengan keterlambatan bicara dari 436 anak yang diuji. Data yang diperoleh RS Dr. Cipto Mangunkusumo menunjukkan bahwa 10,13% dari 1125 kunjungan anak pada tahun 2006 dinyatakan positif mengalami keterlambatan bicara. (Tan et al., 2019) Data yang diperoleh RS Dr. Wahidin Sudirohusodo menunjukkan bahwa 8,6% dari 1186 kunjungan anak pada tahun 2021 dinyatakan positif mengalami keterlambatan bicara.

Zink merupakan mikronutrien esensial yang didistribusikan ke seluruh tubuh, dan memiliki banyak efek penting untuk pertumbuhan anak. Zink berpartisipasi dalam pembelahan dan pertumbuhan sel, penyerapan elektrolit usus, neurotransmisi, respon imun, katalisis enzimatis atau stabilisasi, dan modifikasi fungsional protein membran, protein pengatur gen, dan reseptor hormonal. Melalui jalur ini, zink berkontribusi pada sintesis DNA dan RNA, metabolisme protein, dan pertumbuhan dan perkembangan secara keseluruhan. Secara global, hampir 1 dari 5 (17%) populasi dunia berisiko kekurangan zink karena asupan makanan yang tidak memadai dari sumber utama termasuk daging tanpa lemak, kerang, dan kacang-kacangan, dengan penduduk pada benua Asia dan Afrika memiliki prevalensi tertinggi. Zink dianggap memiliki peran penting dalam pembelahan dan pematangan sel serta dalam sistem saraf dan metabolisme, sehingga relevan dengan perkembangan motorik dan bahasa pada awal kehidupan.

Kami akan menanyakan dan mencatat identitas anak bapak/ibu (nama, alamat, tanggal lahir). Selanjutnya akan dilakukan pemeriksaan meliputi pengukuran berat badan, tinggi badan, status gizi dan melakukan skrining perkembangan bicara dengan menggunakan denver II dan CAT CLAMS.

Pada penelitian ini dilakukan pengambilan sampel darah anak dengan tujuan untuk melihat kadar zink serum pada darah anak dengan keterlambatan bicara. Pengambilan darah akan dilakukan oleh petugas laboratorium, darah diambil di pembuluh darah vena di lipatan siku sebanyak 3 ml dan hanya akan dilakukan sebanyak 1 kali pengambilan sampel selama penelitian. Efek samping tindakan pengambilan sampel misalnya nyeri dan memar, dan akan diberikan kompensasi berupa pemberian terapi untuk mengurangi rasa nyeri dan memar. Akan dilakukan pemberian bantuan dasar hidup (BHD) jika ada subjek yang mengalami syok pada saat pengambilan darah.

Keikut-sertaan anak bapak/ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela tanpa paksaan, karena itu bapak/ibu bisa menolak ikut tanpa mengurangi hak mendapatkan pelayanan kesehatan. Untuk mengetahui secara mendetail mengenai penelitian ini atau ada hal-hal yang belum jelas, dapat menghubungi saya dengan nomor telepon 081241400125 atau atau menghubungi Komisi etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin An. Ibu Rahayu Iriani no HP. 081343825297 atau dr. Agussalim Bukhari, M.Med, Ph.D, Sp.GK (K) No. HP. 081225704670 Alamat: Jl. Perintis Kemerdekaan KM 10 Tamalanrea 90245, Makassar.

Semua data dari penelitian ini akan dicatat dan dipublikasikan tanpa membuka data pribadi anak 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 maupun luar negeri

Setelah membaca dan mengerti atas penjelasan yang kami berikan mengenai penelitian ini, maka kami harapkan bapak/ibu menandatangani surat persetujuan mengikuti penelitian. Atas kesediaan dan kerjasamanya, saya mengucapkan terima kasih.

Tanda tangan/ identitas peneliti :

Nama : dr. Zulfi Hidayat

Alamat : Jl. Bumi Tamalanrea Permai Blok AE no. 959

Telepon : 081241400125



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

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Masa Kerja :

Satuan :

Alamat :

.....

Setelah mendengar/membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai tujuan, manfaat, dan apa yang akan dilakukan pada penelitian ini, menyatakan setuju untuk ikut dalam penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan.

Saya tahu bahwa keikutsertaan saya ini bersifat sukarela tanpa paksaan, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini. Saya berhak bertanya atau meminta penjelasan pada peneliti bila masih ada hal yang belum jelas atau masih ada hal yang ingin saya ketahui tentang penelitian ini.

Saya juga mengerti bahwa semua biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan penelitian ini, akan ditanggung oleh peneliti. Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data penelitian akan terjamin dan saya dengan ini menyetujui semua data saya yang dihasilkan pada penelitian ini untuk disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Dengan membubuhkan tandatangan saya di bawah ini, saya menegaskan keikutsertaan saya secara sukarela dalam studi penelitian ini.

NO.	NAMA	TANDA TANGAN
1.	ORANG TUA/WALI
2.	SAKSI I
3.	SAKSI II

(Tanda Tangan Saksi diperlukan hanya jika Partisipan tidak dapat memberikan consent/persetujuan sehingga menggunakan wali yang sah secara hukum, yaitu untuk partisipan berikut:

1. Berusia di bawah 18 tahun
2. Usia lanjut
3. Gangguan mental
4. Pasien tidak sadar
5. Dan lain-lain kondisi yang tidak memungkinkan memberikan persetujuan

Penanggung jawab penelitian :

Nama : dr. Zulfi Hidayat

Alamat : Jl BTP Blok AE No. 995,
Makassar

Penanggung jawab Medis :

Nama : Dr. dr. Martira Maddeppungeng, Sp. A(K),

Alamat : Bumi Permata Sudiang Blok E/1 7



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 4

PENGAJIAN AWAL MEDIS

PENGAJIAN AWAL TUMBUH KEMBANG

No. Rekam Medis : Usia kronologis :
Nama Pasien : Usia Koreksi :
Tanggal lahir : Alamat :
Nomor Telepon :

IDENTITAS ORANGTUA

Nama Ayah : Nama Ibu :
Tanggal lahir : Tanggal lahir :
Anak ke.....dari.....saudara Anak ke.....dari.....bersaudara
Agama : Agama :
Suku bangsa : Suku bangsa :
Perkawinan ke : Perkawinan ke :
Status perkawinan : Status perkawinan :
Umur menikah : Umur menikah : tahun
Umur saat hamil : tahun
Pendidikan : Pendidikan :
Pekerjaan : Pekerjaan :
Penghasilan/bulan : Penghasilan/bulan :
TB ayah : cm TB Ibu : cm

Anamnesis

- Keluhan utama :
- Interaksi sosial :
- Perilaku repetitif :
- Riwayat penyakit sebelumnya :
- Riwayat perkembangan :
- Pencernaan :
 -) Diare : Ya / Tidak
 -) Kontipasi : Ya/ Tidak
 -) Muntah : Ya/ Tidak
- Tidur :
 -) Gangguan tidur : Ya / tidak
 -) Jenis gangguannya :
 -) Kualitas tidur : Durasi tidur : jam
- Alergi : ada, tidak
- Sensoris (panca indera):
 -) peka terhadap suara bising : Ya/ Tidak
 -) gangguan sensorik lainnya :
 - anak suka menjilat : Ya Tidak
 - anak suka mencium bau : Ya Tidak
- Riwayat penyakit dalam keluarga (riwayat keluhan gangguan perkembangan):
 - Jumlah anggota keluarga: ... orang, Anak ke dari bersaudara
 - Pengasuh : Orang Tua/ Nenek/Keluarga lain/pengasuh
 - nonton TV / youtube / gadget / multimedia lain
 - durasi menonton : < 2 jam/24 jam atau > 2 jam /24 jam
 - usia terpapar : < 6 bulan 6 bulan – 1 tahun 1-2 tahun > 2 tahun
 - Pola Asuh : Permisif/demokratis/otoriter

FAKTOR RISIKO

Post natal :

Bayi kuning: TIDAK/YA

Fototerapi : TIDAK/ YA

sering biru: TIDAK/YA

Kejang: TIDAK/ YA, : usia :

frekuensi : kali per tahun

durasi : < 5 menit

5 -3 0 menit

> 30 menit

> 1 jam

tipe : sederhana

kompleks

Epilepsi : TIDAK / YA

Trauma lahir: ada / tidak

Riwayat sakit : ISPA

PJB

Asma bronchiale

Diare

Varicella

Otitis media

Lainnya

RIWAYAT PRENATAL

Kehamilan: DIINGINKAN / TIDAK formula

Pemeriksaan kesehatan: TERATUR / TIDAK oleh.....

Kebiasaan ibu saat hamil: Merokok/Alkohol/ Obat/Jamu

Penyakit ibu saat hamil:

KB yang dipakai sebelum hamil:

Masalah psikologis saat hamil:

RIWAYAT NUTRISI:

ASI eksklusif/ASI + susu formula/susu

Jangka waktu :

Usia	Jenis makanan	Frekuensi makan	Makan selingan	ASI /Susu
6-8 bulan	lunak	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8-10 bulan	lunak	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10-12 bulan	biasa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-18 bulan	biasa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
18-24 bulan	biasa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
> 2 tahun	biasa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Masalah makan :

RIWAYAT PERINATAL

Kehamilan:..... minggu G P 0
 Jenis persalinan: Spontan / SC atas indikasi
 Ditolong Oleh: Dokter / Bidan / Dukun
 Komplikasi persalinan :
 Bayi lahir: Segera menangis / Tidak segera menangis
 Apgar score:
 Berat badan lahir : gram
 Panjang badan lahir : cm
 Lingkar kepala lahir : cm

RIWAYAT IMUNISASI

Imunisasi	Frekuensi
Hepatitis B	○ ○ ○ ○ ○
OVP	○ ○ ○ ○ ○
IVP	○
BCG	○
Pentabio	○ ○ ○ ○ ○
Campak	○ ○ ○ ○
MR	○ ○ ○ ○

PEMERIKSAAN FISIK

Kedadaan umum :
 Berat badan : kg Tinggi/panjang badan : cm
 Lingkar kepala : cm Mid parental height : cm
 Wajah dismorfik: normal / tidak
 Kepala: ubun-ubun masih terbuka / tertutup
 Bentuk Kepala : normocefal / brachicefal / trigonocefal
 Ukuran Kepala : mikrocefal / normocefal / makrocefal
 Rambut :
 Mata : hipertelorisme ada / tidak
 Mulut dan tenggorokan: normal / tidak
 Organ artikulasi : normal / tidak
 Bibir: labiopalatoschisis ya / tidak
 Telinga : low set ear ada / tidak
 Lidah: normal /tidak
 Palatum: normal / tidak

Gigi geligi: normal / tidak

Leher : Webbed neck ada/tidak, limfadenopati ada/tidak

Vertebra : scoliosis / kifosis / lordosis, gibbus ada/tidak

Ekstremitas : wasting ada/tidak, talipes ada/tidak

Kulit :

Penglihatan: normal / tidak

KONDISI PSIKOLOGIS KELUARGA

Kondisi kejiwaan Ibu :

Kondisi kejiwaan Ayah :

Kondisi kejiwaan keluarga lain :

PEMERIKSAAN NEUROLOGIS

Deformitas:

Koordinasi:

Anggota gerak : normal/ tidak

Spastic/ flaccid/ atetoid / “clumsy”

Skrining Pertumbuhan : BB/TB, BB/U, TB/U, lingkaran kepala

(Assesment Pertumbuhan Terlampir)

Skrining Perkembangan : Denver II, PSC, M-Chat, DSM, GPPH

(Assesmen Perkembangan terlampir)

Parenting Education

(Assessment Parenting Observation terlampir)

Skrining ADL (*Activity Daily of Living*)

(Assesment Activity Daily of Living terlampir)

PEMERIKSAAN PENUNJANG

1. Laboratorium :

2. Radiologi :

3. EEG / BM :

4. BR / audiometri :

DIAGNOSIS (Assessment)

1. Medis:

2. Fungsional:

Perkembangan motorik kasar:

Perkembangan motorik halus:

Perkembangan ekspresif:

Perkembangan sosial:

Perkembangan kognitif:

Perkembangan prilaku:

3. Impairment:

Disability :

Handicap :

PLANNING

a. Medikamentosa

1. Obat-obatan :

2. Konsultasi :

b. Non medikamentosa

1. Terapi wicara :

2. Okupasi :

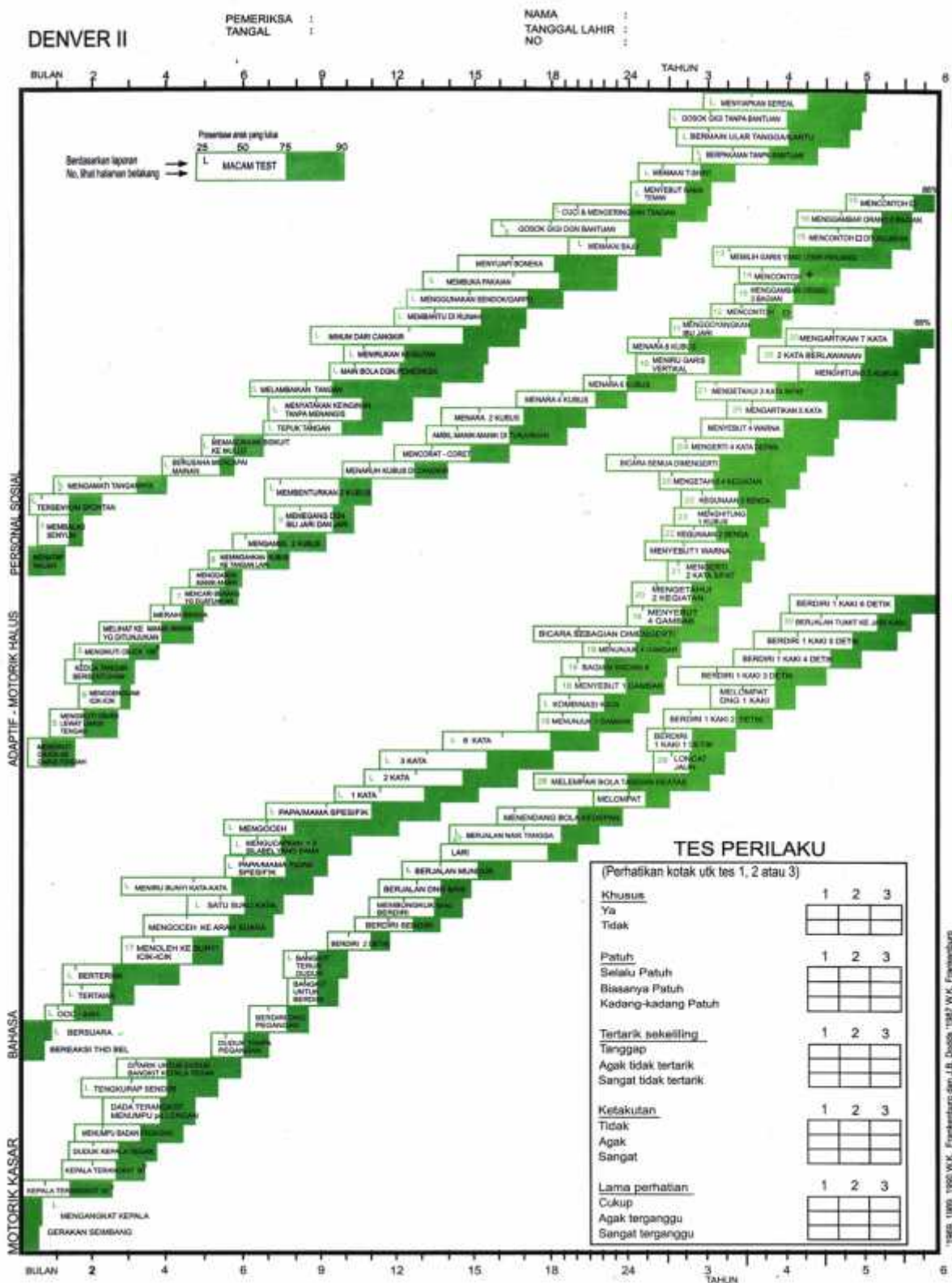
3. Ortorik / prostetik :

4. Program pendidikan :

5. Lain-lain :

RENCANA FOLLOW UP

Lembar skringing Denver II



PETUNJUK PELAKSANAAN

1. Mengajak anak untuk tersenyum dengan memberi senyuman, berbicara dan melambaikan tangan. jangan menyentuh anak.
2. Anak harus mengamati tangannya selama beberapa detik.
3. Orang tua dapat memberi petunjuk cara menggosok gigi dan menaruh pasta pada sikat gigi.
4. Anak tidak harus mampu menalikan sepatu atau mengkancing baju / menutup ritsleting di bagian belakang.
5. Gerakan benang perlahan lahan, seperti busur secara bolak-balik dari satu sisi kesisi lainnya kira-kira berjarak 20 cm (8 inchi) diatas muka anak.
6. Lulus jika anak memegang kerucikan yang di sentuhkan pada belakang atau ujung jarinya.
7. Lulus jika anak berusaha mencari kemana benang itu menghilang. Benang harus dijatuhkan secepatnya dari pandangan anak tanpa pemeriksa menggerakkan tangannya.
8. Anak harus memindahkan balok dari tangan satu ke tangan lainnya tanpa bantuan dari tubuhnya, mulut atau meja.
9. Lulus jika anak dapat mengambil manik - manik dengan menggunakan ibu jari dan jarinya (menjimpit).
10. Garis boleh bervariasi, sekitar 30 derajat atau kurang dari garis yang dibuat oleh pemeriksa.
11. Buatlah gengaman tangan dengan ibu jari menghadap keatas dan goyangkan ibu jari. Lulus jika anak dapat menirukan gerakan tanpa menggerakkan jari selain ibu jarinya.



12. Lulus jika membentuk lingkaran tertutup. Gagal jika gerakan terus melingkar
13. Garis mana yang lebih panjang ? (bukan yang lebih besar). putarlah keatas secara terbalik dan ulangi. (lulus 3 dari 3 atau 5 dari 6)
14. Lulus jika kedua garis berpotongan mendekati titik tengah
15. Biarkan anak mencontoh dahulu, bila gagal berilah petunjuk

Waktu menguji no. 12, 14 dan 15 jangan menyebutkan nama bentuk, untuk no. 12 dan 14 jangan memberi petunjuk / contoh.

16. Waktu menilai, setiap pasang (2 tangan, 2 kaki dan seterusnya) hitunglah sebagai satu bagian.
17. Masukkan satu kubus kedalam cangkir kemudian kocok perlahan - lahan didekat telinga anak tetapi diluar pandangan anak, ulangi pada telinga yang lain
18. Tunjukkan gambar dan suruh anak menyebutkan namanya (tidak diberi nilai jika hanya bunyi saja). Jika menyebut kurang dari 4 nama gambar yang benar, maka suruh anak menunjuk ke gambar sesuai dengan yang disebutkan oleh pemeriksa.



19. Gunakan boneka. Katakan pada anak untuk menunjukkan mana hidung, mata, telinga, mulut, tangan, kaki, perut dan rambut Lulus 6 dari 8.
20. Gunakan gambar, tanyakan pada anak : mana yang terbang ?.....berbunyi meong?.....berbicara?..... berlari menderap?.....menggonggong?.....Lulus 2 dari 5, 4 dari 5.
21. Tanyakan pada anak : Apa yang kamu lakukan bila kamu dingin ?.....capai?.....Lapar?.....Lulus 2 dari 3, 3 dari 3.
22. Tanyakan pada anak : Apa gunanya cangkir?.....Apa gunanya kursi?.....Apa gunanya pensil?.....Kata - kata yang menunjukkan kegiatan harus termasuk dalam jawaban anak.
23. Lulus jika anak meletakkan dan menyebutkan dengan benar berapa banyaknya kubus diatas kertas/meja (1, 5).
24. Katakan jika anak : Letakkan kubus diatas meja, dibawah meja, dimuka pemeriksa, dibelakang pemeriksa. Lulus 4 dari 4. (jangan membantu anak dengan menunjuk, menggerakkan kepala atau mata).
25. Tanyakan pada anak : Apa itu bola?.....danau?.....meja?.....rumah?.....pisang?.....korden?..... pagar?.....langit-langit?.....Lulus jika dijelaskan sesuai dengan gunanya, bentuknya, dibuat dari apa atau kategori umum (seperti pisang itu buah bukan hanya kuning). Lulus 5 dari 8 atau 7 dari 8.
26. Tanyakan pada Anak : Jika kuda itu besar, tilus itu?.....jika api itu panas, es itu.....?jika matahari bersinar pada siang hari, bulan bercahaya pada.....?.....Lulus 2 dari 3.
27. Anak hanya boleh menggunakan dinding atau kayu palang, bukan orang, tidak boleh merangkak.
28. Anak harus melemparkan bola diatas bahu ke arah pemeriksa pada jarak paling sedikit 1 meter (3kaki).
29. Anak harus melompat melampaui lebar kertas 22 cm (8,5 inchi).
30. Katakan pada anak untuk berjalan lurus kedepan Tumit berjarak 2,5 cm (1 inchi) dari ibu jari kaki. Pemeriksa boleh memberi contoh, anak harus berjalan 4 langkah berturutan.
31. Pada tahun kedua, separuh dari anak normal tidak selalu patuh.

Pengamatan :

Lampiran 6

Lembar Skrining CAT CLAMS

Petunjuk umum pelaksanaan Capute scales

1. Persiapan alat (kit) terdiri dari cincin merah dengan tali, kartu bergambar yang dilaminasi, kubus, cangkir, gelas / mangkok, pegboard dengan peg, lonceng, kain, krayon, tongkat 8 inci (20 cm), panel transparan, formboard dengan berbagai bentuk, cheerios atau sereal lain yang berbentuk kecil dan bulat.

2. Teknik pelaksanaan

- Tentukan perkiraan usia perkembangan anak saat itu.
- Memperkirakan usia perkembangan dapat dilakukan dengan kuesioner pra-skrining perkembangan (KPSP) dan Denver II.
- Pemeriksaan gugus tugas dimulai dari dua tingkatan usia lebih rendah dari perkiraan usia perkembangan anak tersebut (usia basal).
- Lanjutkan sampai tercapai tingkatan usia perkembangan yang tertinggi (usia ceiling).
- Seluruh respon terhadap penilaian di catat dalam lembar penilaian
 -) "lulus" bila anak mampu/dilaporkan oleh orangtua mampu melakukan gugus tugas dengan benar.
 -) "gagal" bila anak tidak mampu/dilaporkan oleh orangtua tidak mampu melakukan gugus tugas dengan benar.
- Setiap gugus tugas mempunyai nilai bobot tertentu. Contoh

Respon terhadap bunti* () R	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	0.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Menjadi tenang ketika digendong () R		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	0.5		

- Jumlahkan nilai gugus tugas yang mampu dilakukan anak diantara usia *basal* dan *ceiling*
3. Menentukan usia basal, lakukan pemeriksaan gugus tugas mulai dari usia perkiraan ke arah tingkatan usia yang lebih muda sampai ditemukan dua tingkatan usia yang anak mampu lakukan semua gugus tugas.
 4. Menentukan usia ceiling, lakukan pemeriksaan semua gugus tugas yang berada diatas tingkatan usia basal, sampai di temukan tingkatan usia yang anak tidak mampu melakukan semua gugus tugas di satu tingkatan.
 5. Hitung usia ekivalen, usia basal di tambah total bobot nilai desimal dari gugus tugas di atas usia basal yang mampu dilakukan oleh anak.
 6. Hitung DQ adalah usia ekivalen dibagi usia kronologis, kemudian dikalikan 100
 7. Interpretasi nilai DQ :

- Normal, seorang anak berkembang secara normal jika DQ pada kemampuan bahasa dan visual-motornya >85, dengan demikian FSDQ juga >85.
- Suspek, jika DQ pada satu atau kedua aspek <85 tetapi >75 (DQ:75-85). Anak- anak ini harus dipantau dengan ketat.
- Retardasi mental, jika kedua aspek (bahasa dan visual-motor) menghasilkan DQ yang <75.
- Gangguan komunikasi (*communication disorder*), jika aspek bahasa terlambat (*delayed*), tetapi aspek visual-motor dalam batas normal (DQ >85), disosiasi di antara dua aspek kognitif dari perkembangan sangat khas pada berbagai gangguan komunikasi. Aspek bahasa harus diteliti lebih lanjut untuk menilai adanya deviasi, yang akan terlihat jika aspek bahasa reseptif dan ekspresif menunjukkan angka yang berbeda. Umumnya jika terdapat deviasi pada skala bahasa, maka kemampuan bahasa ekspresif relatif lebih sering terlambat dibandingkan dengan bahasa reseptif.

The Capute Scales Scoring Sheet

Nama Anak : _____ Jenis Kelamin : F ID # : _____

Tanggal Lahir : _____ Race : _____ Tanggal Pemeriksaan : _____

Perkiraan Umur (Minggu) : _____ Umur (Bulan) : _____ Pemeriksa : _____

Seperti usia berapa anak bertingkah laku ? _____

**Instruksi Pelaksanaan Tes :
Skala Bahasa (Clams)**

**Instruksi tes administrasi :
skala visuo-motor (CAT)**

		Ya	Tidak			Ya	Tidak	
1 BULAN								
1	Respon terhadap bunyi* ()	R 0.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Melihat ke arah benda dalam sesaat ()	0.5 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Menjadi tenang ketika digendong ()	R 0.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Posisi telungkup anak menahan kepala dengan dagu ()	0.5 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 BULAN								
1	Senyum Sosial* ()	R 1.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Mengikuti arah cincin secara horisontal dan vertikal ()	0.5 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					2	Posisi telungkup anak dapat menopang kepala dengan dada agar dagu terangkat ()	0.5 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 BULAN								
1	Membuat suara "Cooing" ()	E 1.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Mengikuti arah cincin secara menutar ()	0.3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					2	Menopang badan dengan lengan atas saat telungkup ()	0.3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					3	Respon terhadap rangsangan visual ()	0.3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 BULAN								
1	Orientasi terhadap suara* ()	R 0.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Tangan membuka dan menggenggam ()	0.3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Tertawa keras ()	E 0.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Memainkan/mengamati jari tangan ()	0.3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					3	Menahan badan dengan tangan dalam posisi telungkup ()	0.3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 BULAN								
1	Orientasi terhadap bel ke arah samping* ()	R 0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Meraih cincin ()	0.3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Membuat suara "isb-goo" ()	E 0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Memindahkan benda dari Ke-2 tangan ()	0.3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Membuat suara seperti menamp busa di mulut (brrr...rrr...) ()	E 0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Memperhatikan sebuah benda kecil (cereal) ()	0.3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E = Expressive
R = Receptive

* Should be performed by Child
** May be demonstrated by examiner

The Capute Scales: Cognitive Adaptive Test/Clinical Linguistic & Auditory Milestones Scale (CAT/CLAMS)
By: P.J. Accardo and A.J. Capute. Copyright © 2005 Kennedy Fellows Association. All rights reserved.

The Capute Scales Scoring Sheet

6 BULAN							
1	Membuat suara <i>kabbling</i> ()	E	1.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
				1	Menggambil kubus ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				2	Mengangkat cangkir ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				3	Meraih benda dengan 3 jari ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 BULAN							
1	Orientasi terhadap lonceng secara tidak langsung (90°)* ()	R	1.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
				1	Usaha untuk meraih benda kecil ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				2	Menarik sebuah pasak** ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				3	Mengamati cincin ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 BULAN							
1	Menggunakan kata "papa" secara tidak langsung ()	E	0.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	Menggunakan kata "mama" secara tidak langsung ()	E	0.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
				1	Menarik cincin dengan tali ** ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				2	Meraih butir ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				3	Mengamati bel ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 BULAN							
1	Orientasi terhadap bel secara langsung* ()	R	0.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	Menggunakan bahasa tubuh ()	E	0.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
				1	Menjimpit benda ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				2	Membunyikan bel** ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				3	Mencari mainan ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 BULAN							
1	Memahami kata "tidak" ()	R	0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	Menggunakan kata "papa" secara spesifik ()	E	0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	Menggunakan kata "mama" secara spesifik ()	E	0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
				1	Membentuk 2 benda (kubus-cangkir)** ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				2	Menyingkap penutup ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				3	Memujuk papan pasak dengan jari** ()		
					0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 BULAN							
1	Menyebut kata lain selain mama dan papa ()	E	1.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
				1	Menjimpit benda dengan 2 jari ()		
					0.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				2	Menemukan kubus yang tersembunyi di bawah cangkir** ()		
					0.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E = Expressive
R = Receptive

* Should be performed by Child
** May be demonstrated by examiner

The Capute Scales: Cognitive Adaptive Test/ Clinical Linguistic & Auditory Milestones Scale (CAT/CLAMS)
By: P.J. Accardo and A.J. Capute. Copyright © 2005 Kennedy Krieger Foundation. All rights reserved.

The Capute Scales Scoring Sheet

12 BULAN							
1	Mengikuti satu perintah dengan bahasa tubuh ()	R 0.5	□ □		1 Memasukkan 1 buah kubus kedalam cangkir** ()	0.5	□ □
2	Menyebut 2 kata ()	E 0.5	□ □		2 Mencoret dengan krayon ** ()	0.5	□ □
14 BULAN							
1	Menggunakan 3 kata ()	E 1.0	□ □		1 Memah benda dibalik Pembatas ()	0.6	□ □
2	Ocehan imajine (jargon)	E 1.0	□ □		2 Memasukkan dan mengeluarkan pasak ** ()	0.6	□ □
					3 Mengeluarkan benda kecil dari botol dengan demonstrasi** ()	0.6	□ □
16 BULAN							
1	Menggunakan 4-6 kata ()	E 1.0	□ □		1 Mengeluarkan benda kecil dari botol secara spontan ()	0.6	□ □
2	Mengikuti satu perintah tanpa bahasa tubuh ()	R 1.0	□ □		2 Meletakkan balok bundar dalam papan cetakan ** ()	0.6	□ □
					3 Menirukan coretan ** ()	0.6	□ □
18 BULAN							
1	Ocehan imajine (jargon) ()	E 0.5	□ □		1 Meletakkan 10 buah kubus kedalam cangkir ** ()	0.5	□ □
2	Menyebut 7-10 kata ()	E 0.5	□ □		2 Meletakkan balok bundar kedalam papan cetakan yang sudah diputar ()	0.5	□ □
3	Menunjuk 1 gambar* ()	R 0.5	□ □		3 Mencoret dengan krayon secara spontan ()	0.5	□ □
4	Mengenal 2 atau lebih* ()	R 0.5	□ □		4 Meletakkan pasak pada papanya secara spontan** ()	0.5	□ □
21 BULAN							
1	Menyebut 20 kata ()	E 1.0	□ □		1 Memah benda dengan tongkat ** ()	1.0	□ □
2	Menggunakan 2 kalimat ()	E 1.0	□ □		2 Meletakkan balok persegi kedalam papan cetakan ()	1.0	□ □
3	Menunjuk 2 gambar* ()	R 1.0	□ □		3 Membuat menara dari 3 buah kubus ** ()	1.0	□ □
24 BULAN							
1	Menyebut 50 kata ()	E 1.0	□ □		1 Berusaha melipat kertas** ()	0.7	□ □
2	Mengikuti 2 perintah ()	R 1.0	□ □		2 Membuat kereta api dengan 4 buah kubus** ()	0.7	□ □

E = Expressive
R = Receptive

* Should be performed by Child
** May be demonstrated by examiner

The Capute Scales: Cognitive Adaptive Test/Clinical Linguistic & Auditory Milestones Scale (CLAT/CLAMS)
By F.J. Accardo and A.J. Capute. Copyright © 2005 Kennedy Krieger Association. All rights reserved.

The Capute Scales Scoring Sheet

3 Menyebut kalimat dua-kata () E <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1.0	3 Menggasis horizontal** () 0.7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4 Memasukkan 3 balok sesuai dengan hibangnya pada papan cetakan () 0.7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
--	---

30 BULAN

1 Menyebut kata ganti orang dengan benar () E <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1.5 2 Mengerti konsep "satu" * () R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1.5 3 Menunjukkan 7 gambar* () R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0.5 4 Mengukang 2 digit angka* () E <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1.5	1 Membuat garis horizontal-vertikal menggunakan krayon ** () 1.5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 Memasukkan balok sesuai hibangnya pada papan cetakan yang sudah diputar () 1.5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 Melipat kertas dengan lipatan yang jelas.** () 1.5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4 Membuat kereta api dengan cerobong asap** () 1.5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---	--

36 BULAN

1 Menyebut 250 kata () E <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1.5 2 Menggunakan 3 kalimat () E <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1.5 3 Mengukang 3 digits angka* () E <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1.5 4 Mengikuti 2 macam kata perintah heterangan tempat * () R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1.5	1 Membuat jembatan menggunakan 3 buah kubus ** () 1.5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 Menggambar lingkaran** () 1.5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 Menyebut satu warna () 1.5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4 Menggambar orang dengan kepala dan beberapa anggota badan lainnya () 1.5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
--	--

Reliability of informant (Lingkai salah satu): Unreliable Reliable

Nilai CLAMS (Bahasa)

____ Umur anak ____ Umur koreksi
 *
 ____ Hitung jumlah tanda pada kotak yang dapat dilewati
 =
 ____ Umur yang setara
 =
 ____ Umur kronologis
 *100
 =
 ____ CLAMS DQ

 ____ Bahasa Reseptif
 ____ Bahasa Ekspresif

Nilai CAT (Visual motor)

____ Umur anak ____ Batasan waktu
 *
 ____ Hitung jumlah tanda pada kotak yang dapat dilewati
 =
 ____ Umur yang setara
 =
 ____ Umur Kronologis
 *100
 =
 ____ CAT DQ

Capute Scales Score (Full-Scale DQ/FSDQ)
 CLAMS DQ ____ + CAT DQ ____ = ____ - 2 = ____ FSDQ

E = Expressive
R = Receptive

* Should be performed by Child
** May be demonstrated by examiner

The Capute Scales: Capute's Adaptive Test/Clinical Linguistics & Auditory-Motor Sub (CAT/CLAMS)
 By: F.J. Acunzo and A.J. Capute. Copyright © 2005 Kennedy Krieger Association. All rights reserved.

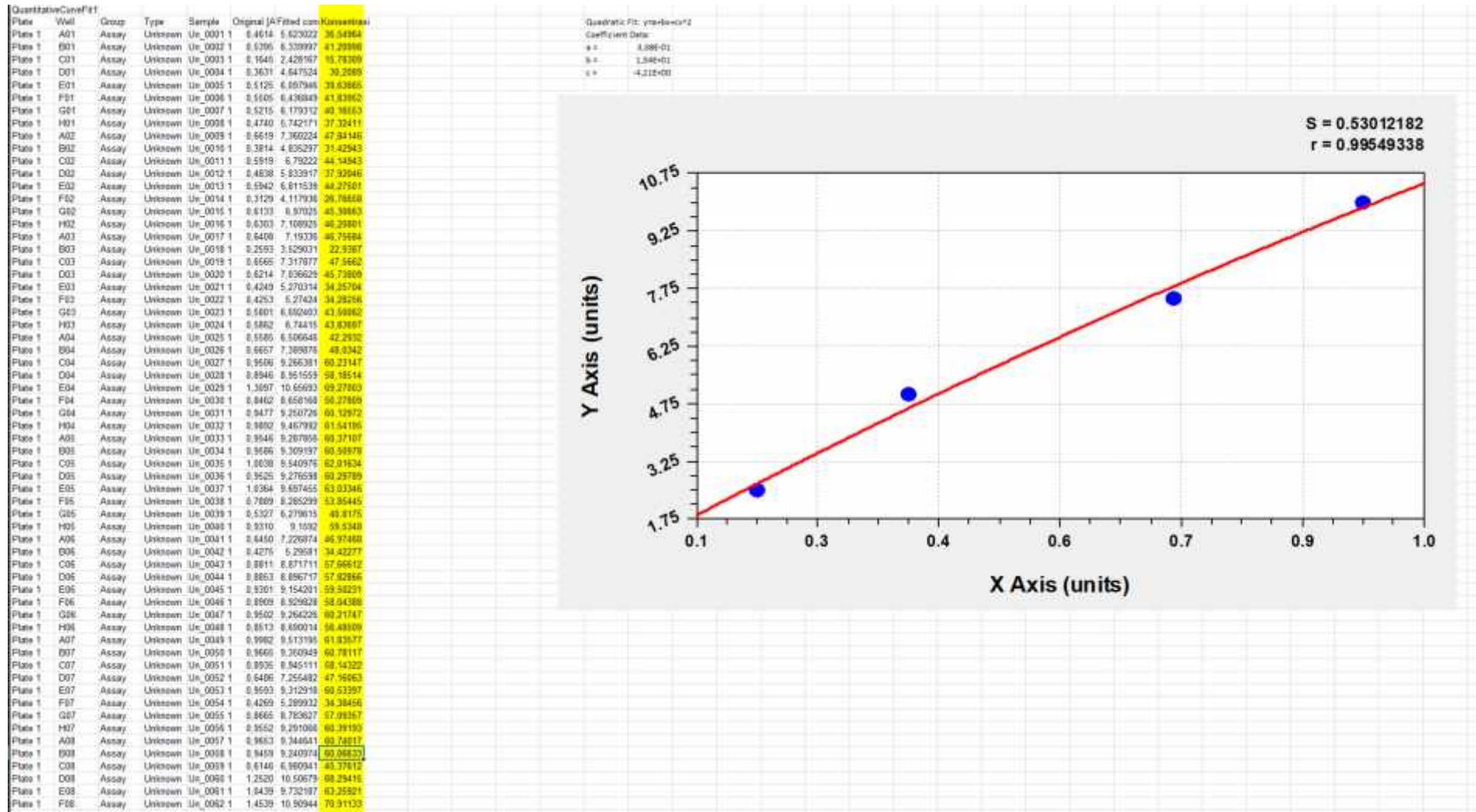
Lampiran 7

Data Dasar

No	RM	Nama	Sex	Usia	Status Gizi	Perawakan	Gadget		Pola Asuh	Pendidikan Ibu	Pekerjaan Ibu	Penghasilan Ortu (juta)	Bahasa	Jumlah Anak	Zink mcg/dl		bicara
							Usia (bln)	Lama (jam)									
1	80521	MUHAMMAD HAFIZ	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	60.37	2	2
2	250721	ARUMI	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	60.5	2	2
3	110121	PANGERAN AIDAM	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	62.01	2	2
4	140421	ADIVA	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	60.29	2	2
5	290920	YUSRIL	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	63.03	2	2
6	200211	AULIA	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	59.85	1	2
7	31030	MUH REZKY	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	40.81	1	2
8	81220	PUTRI	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	59.53	1	2
9	110620	GIBRAN	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	46.97	1	2
10	100620	AKIL	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	34.42	1	2
11	30521	MUH FITRA	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	57.66	1	2
12	170120	MUH ALFAUZI	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	57.82	1	2
13	90520	SUCI RAMADHAN	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	59.5	1	2
14	170921	HAFAH	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	58.04	1	2
15	281221	ASKA	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	60.21	2	2
16	141220	MUH ABIL	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	56.48	1	2
17	280420	NUR AIZAH	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	61.88	2	2
18	70430	SAHIRA	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	60.78	2	2
19	70121	MUH FATIAN	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	58.14	1	2
20	210221	Nafi	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	47.16	1	2
21	190620	GRACIO	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	60.55	2	2
22	140520	SYIFA	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	34.38	1	2
23	060620	MUHAMMAD	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	57.09	1	2
24	310120	M AKSA	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	60.39	2	2
25	60520	NAJWA	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	60.74	2	2
26	44391	Aidan	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	60.06	2	2
27	44407	Kalista	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	45.37	1	2
28	44315	Ramadhan	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	68.29	2	2
29	44507	Ainun	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	63.25	2	2
30	44175	Alif Rafki Zafar	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	70.91	2	2
31	1013138	M. Iqtidar V	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	36.54	1	1
32	1008787	M. Rafa AIRiski	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	41.2	1	1
33	1013488	Felicia Wongsonegoro	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	15.78	1	1
34	1013127	Rafa Azka Putra	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	30.2	1	1
35	1001559	Arroyan Abqary	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	39.6	1	1
36	1010997	Muhammad Hasyim	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	41.8	1	1
37	1013848	Khaula Medina	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	40.16	1	1
38	1001559	Andi Aydin K.I	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	37.32	1	1
39	1011690	Aishwa Qiana	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	47.84	1	1
40	1009015	Khalid Sarferez	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	31.42	1	1
41	1013307	Orion Misesio	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	44.14	1	1
42	1007041	Ahmad Rafa Fahresi	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	37.92	1	1
43	1012393	Abdillah Fatir	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	44.27	1	1
44	1013858	Jansen Madatu	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	26.76	1	1
45	999783	Richard Ralph	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	45.3	1	1
46	1007784	Arrarya Habil	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	46.2	1	1
47	1007614	Mikayla Arumi	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	46.7	1	1
48	1006259	Muh Hafidz Al	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	22.93	1	1
49	1007026	Rafael Amirise B	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	47.5	1	1
50	1009344	Izzan Rifqi A	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	45.7	1	1
51	988690	Alesha Nadhira	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	34.25	1	1
52	1007169	Torek	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	34.28	1	1
53	1002111	Muhammad Kazeem	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	43.5	1	1
54	1008616	M. Abdan Syakuro	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	43.8	1	1
55	1025780	Azzam Bilal	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	42.29	1	1
56	1024073	Lisan Shiiddiq	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	48.03	1	1
57	1026297	Andi Fatih Nurqayyim	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	60.23	2	1
58	1026329	Fathian Zayn	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	58.18	1	1
59	1025826	Naushad Arsenio	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	56.27	1	1
60	1026954	Nauren Almahira	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	60.1	2	1

Lampiran 8

Hasil Atomic Absorban Spektrofotometri Zink Plasma



Lampiran 9

Hasil Analisis data SPSS

Crosstabs

Notes		
Output Created		05-JUL-2023 17:23:33
Comments		
Input	Data	C:\Users\adipr\OneDrive\Desкто p\zulfi penelitian\hasil.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	60
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=JenisKelamin Usia BulanGadget Lamapemakiangadget PolaAsuh PendidikanIbu PekerjaanIbu PenghasilanOrtu JumlahBahasa JumlahAnak BY Luaran /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ RISK /CELLS=COUNT COLUMN /COUNT ROUND CELL.
Resources	Processor Time	00:00:00,05
	Elapsed Time	00:00:00,05
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	131029

JenisKelamin * Luaran

Crosstab

			Luaran		Total
			speech delayed	normal	
JenisKelamin	Laki-laki	Count	23	18	41
		% within Luaran	76.7%	60.0%	68.3%
	Perempuan	Count	7	12	19
		% within Luaran	23.3%	40.0%	31.7%
Total		Count	30	30	60
		% within Luaran	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.926 ^a	1	.165		
Continuity Correction ^b	1.232	1	.267		
Likelihood Ratio	1.943	1	.163		
Fisher's Exact Test				.267	.133
Linear-by-Linear Association	1.893	1	.169		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for JenisKelamin (Laki-laki / Perempuan)	2.190	.716	6.698
For cohort Luaran = speech delayed	1.523	.796	2.911
For cohort Luaran = normal	.695	.427	1.132
N of Valid Cases	60		

Usia * Luaran

Crosstab

			Luaran		Total
			speech delayed	normal	
Usia	12-24 bulan	Count	12	10	22
		% within Luaran	40.0%	33.3%	36.7%
	25-36 bulan	Count	18	20	38
		% within Luaran	60.0%	66.7%	63.3%
Total		Count	30	30	60
		% within Luaran	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.287 ^a	1	.592		
Continuity Correction ^b	.072	1	.789		
Likelihood Ratio	.287	1	.592		
Fisher's Exact Test				.789	.395
Linear-by-Linear Association	.282	1	.595		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Usia (12-24 bulan / 25-36 bulan)	1.333	.465	3.823
For cohort Luaran = speech delayed	1.152	.693	1.913
For cohort Luaran = normal	.864	.499	1.494
N of Valid Cases	60		

Bulan Gadget * Luaran

Crosstab

		Luaran		Total	
		speech delayed	normal		
Bulan Gadget	< 2 tahun	Count	29	20	49
		% within Luaran	96.7%	66.7%	81.7%
	> 2 tahun	Count	1	10	11
		% within Luaran	3.3%	33.3%	18.3%
Total		Count	30	30	60
		% within Luaran	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.017 ^a	1	.003		
Continuity Correction ^b	7.124	1	.008		
Likelihood Ratio	10.210	1	.001		
Fisher's Exact Test				.006	.003
Linear-by-Linear Association	8.866	1	.003		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Bulan Gadget (< 2 tahun / > 2 tahun)	14.500	1.718	122.395
For cohort Luaran = speech delayed	6.510	.990	42.800
For cohort Luaran = normal	.449	.305	.660
N of Valid Cases	60		

Lama pemakaian gadget * Luaran

Crosstab

			Luaran		Total
			speech delayed	normal	
Lama pemakaian gadget	> 2jam	Count	28	9	37
		% within Luaran	93.3%	30.0%	61.7%
	< 2 jam	Count	2	21	23
		% within Luaran	6.7%	70.0%	38.3%
Total		Count	30	30	60
		% within Luaran	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	25.452 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	22.844	1	.000		
Likelihood Ratio	28.533	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	25.028	1	.000		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Lama pemakaian gadget (> 2jam / < 2 jam)	32.667	6.379	167.278
For cohort Luaran = speech delayed	8.703	2.286	33.130
For cohort Luaran = normal	.266	.149	.477
N of Valid Cases	60		

PolaAsuh * Luaran

Crosstab

			Luaran		Total
			speech delayed	normal	
PolaAsuh	non	Count	19	25	44
		% within Luaran	63.3%	83.3%	73.3%
	Demokrasi	Count	11	5	16
		% within Luaran	36.7%	16.7%	26.7%
Total		Count	30	30	60
		% within Luaran	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.068 ^a	1	.080		
Continuity Correction ^b	2.131	1	.144		
Likelihood Ratio	3.127	1	.077		
Fisher's Exact Test				.143	.072
Linear-by-Linear Association	3.017	1	.082		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PolaAsuh (non / Demokrasi)	.345	.103	1.163
For cohort Luaran = speech delayed	.628	.391	1.008
For cohort Luaran = normal	1.818	.841	3.931
N of Valid Cases	60		

Pendidikanibu * Luaran

Crosstab

			Luaran		Total
			speech delayed	normal	
Pendidikanibu	tinggi	Count	29	25	54
		% within Luaran	96.7%	83.3%	90.0%
	rendah	Count	1	5	6
		% within Luaran	3.3%	16.7%	10.0%
Total		Count	30	30	60
		% within Luaran	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.963 ^a	1	.085		
Continuity Correction ^b	1.667	1	.197		
Likelihood Ratio	3.208	1	.073		
Fisher's Exact Test				.195	.097
Linear-by-Linear Association	2.914	1	.088		
N of Valid Cases	60				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PendidikanIbu (tinggi / rendah)	5.800	.635	53.012
For cohort Luaran = speech delayed	3.222	.529	19.616
For cohort Luaran = normal	.556	.351	.879
N of Valid Cases	60		

PekerjaanIbu * Luaran

Crosstab

			Luaran		Total
			speech delayed	normal	
PekerjaanIbu	Bekerja	Count	12	10	22
		% within Luaran	40.0%	33.3%	36.7%
	Tidak Bekerja	Count	18	20	38
		% within Luaran	60.0%	66.7%	63.3%
Total		Count	30	30	60
		% within Luaran	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.287 ^a	1	.592		
Continuity Correction ^b	.072	1	.789		
Likelihood Ratio	.287	1	.592		
Fisher's Exact Test				.789	.395
Linear-by-Linear Association	.282	1	.595		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PekerjaanIbu (Bekerja / Tidak Bekerja)	1.333	.465	3.823
For cohort Luaran = speech delayed	1.152	.693	1.913
For cohort Luaran = normal	.864	.499	1.494
N of Valid Cases	60		

PenghasilanOrtu * Luaran

Crosstab

			Luaran		Total
			speech delayed	normal	
PenghasilanOrtu	tinggi	Count	29	21	50
		% within Luaran	96.7%	70.0%	83.3%
	rendah	Count	1	9	10
		% within Luaran	3.3%	30.0%	16.7%
Total		Count	30	30	60
		% within Luaran	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.680 ^a	1	.006		
Continuity Correction ^b	5.880	1	.015		
Likelihood Ratio	8.647	1	.003		
Fisher's Exact Test				.012	.006
Linear-by-Linear Association	7.552	1	.006		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PenghasilanOrtu (tinggi / rendah)	12.429	1.461	105.737
For cohort Luaran = speech delayed	5.800	.890	37.794
For cohort Luaran = normal	.467	.317	.686
N of Valid Cases	60		

JumlahBahasa * Luaran

Crosstab

			Luaran		Total
			speech delayed	normal	
JumlahBahasa	>1	Count	26	10	36
		% within Luaran	86.7%	33.3%	60.0%
	1	Count	4	20	24
		% within Luaran	13.3%	66.7%	40.0%
Total		Count	30	30	60
		% within Luaran	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	17.778 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	15.625	1	.000		
Likelihood Ratio	19.010	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	17.481	1	.000		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for JumlahBahasa (>1 / 1)	13.000	3.551	47.597
For cohort Luaran = speech delayed	4.333	1.732	10.844
For cohort Luaran = normal	.333	.191	.581
N of Valid Cases	60		

JumlahAnak * Luaran

Crosstab

			Luaran		Total
			speech delayed	normal	
JumlahAnak	1	Count	15	17	32
		% within Luaran	50.0%	56.7%	53.3%
	>1	Count	15	13	28
		% within Luaran	50.0%	43.3%	46.7%
Total		Count	30	30	60
		% within Luaran	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.268 ^a	1	.605		
Continuity Correction ^b	.067	1	.796		
Likelihood Ratio	.268	1	.605		
Fisher's Exact Test				.796	.398
Linear-by-Linear Association	.263	1	.608		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for JumlahAnak (1 / >1)	.765	.277	2.114
For cohort Luaran = speech delayed	.875	.528	1.450
For cohort Luaran = normal	1.144	.684	1.913
N of Valid Cases	60		

Crosstabs

Notes

Output Created		05-JUL-2023 17:24:37
Comments		
Input	Data	C:\Users\adipr\OneDrive\Desktop\zulfi penelitian\hasil.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	60
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=JenisKelamin Usia BulanGadget Lamapemakiangadget PolaAsuh PendidikanIbu PekerjaanIbu PenghasilanOrtu JumlahBahasa JumlahAnak BY statusZinc /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ RISK /CELLS=COUNT COLUMN /COUNT ROUND CELL.
Resources	Processor Time	00:00:00,03
	Elapsed Time	00:00:00,03
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	131029

JenisKelamin * statusZinc

Crosstab

			statusZinc		Total
			defisiensi	normal	
JenisKelamin	Laki-laki	Count	31	10	41
		% within statusZinc	72.1%	58.8%	68.3%
	Perempuan	Count	12	7	19
		% within statusZinc	27.9%	41.2%	31.7%
Total		Count	43	17	60
		% within statusZinc	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.991 ^a	1	.319		
Continuity Correction ^b	.473	1	.492		
Likelihood Ratio	.967	1	.326		
Fisher's Exact Test				.365	.243
Linear-by-Linear Association	.975	1	.323		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,38.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for JenisKelamin (Laki-laki / Perempuan)	1.808	.559	5.847
For cohort statusZinc = defisiensi	1.197	.815	1.759
For cohort statusZinc = normal	.662	.298	1.471
N of Valid Cases	60		

Usia * statusZinc

Crosstab

			statusZinc		Total
			defisiensi	normal	
Usia	12-24 bulan	Count	16	6	22
		% within statusZinc	37.2%	35.3%	36.7%
	25-36 bulan	Count	27	11	38
		% within statusZinc	62.8%	64.7%	63.3%
Total		Count	43	17	60
		% within statusZinc	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.019 ^a	1	.890		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.019	1	.889		
Fisher's Exact Test				1.000	.567
Linear-by-Linear Association	.019	1	.891		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,23.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Usia (12-24 bulan / 25-36 bulan)	1.086	.337	3.505
For cohort statusZinc = defisiensi	1.024	.738	1.419
For cohort statusZinc = normal	.942	.405	2.193
N of Valid Cases	60		

Bulan Gadget * statusZinc

Crosstab

			statusZinc		Total
			defisiensi	normal	
Bulan Gadget	< 2 tahun	Count	39	10	49
		% within statusZinc	90.7%	58.8%	81.7%
	> 2 tahun	Count	4	7	11
		% within statusZinc	9.3%	41.2%	18.3%
Total		Count	43	17	60
		% within statusZinc	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.267 ^a	1	.004		
Continuity Correction ^b	6.275	1	.012		
Likelihood Ratio	7.519	1	.006		
Fisher's Exact Test				.008	.008
Linear-by-Linear Association	8.129	1	.004		
N of Valid Cases	60				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,12.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Bulan Gadget (< 2 tahun / > 2 tahun)	6.825	1.664	27.991
For cohort statusZinc = defisiensi	2.189	.989	4.845
For cohort statusZinc = normal	.321	.158	.653
N of Valid Cases	60		

Lama pemakaian gadget * statusZinc

Crosstab

		statusZinc		Total
		defisiensi	normal	
Lama pemakaian gadget	> 2jam	Count 31	6	37
		% within statusZinc 72.1%	35.3%	61.7%
	< 2 jam	Count 12	11	23
		% within statusZinc 27.9%	64.7%	38.3%
Total		Count 43	17	60
		% within statusZinc 100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.979 ^a	1	.008		
Continuity Correction ^b	5.509	1	.019		
Likelihood Ratio	6.888	1	.009		
Fisher's Exact Test				.017	.010
Linear-by-Linear Association	6.863	1	.009		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,52.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Lama pemakaian gadget (> 2jam / < 2 jam)	4.736	1.430	15.682
For cohort statusZinc = defisiensi	1.606	1.059	2.435
For cohort statusZinc = normal	.339	.145	.791
N of Valid Cases	60		

PolaAsuh * statusZinc

Crosstab

			statusZinc		Total
			defisiensi	normal	
PolaAsuh	non	Count	29	15	44
		% within statusZinc	67.4%	88.2%	73.3%
	Demokrasi	Count	14	2	16
		% within statusZinc	32.6%	11.8%	26.7%
Total		Count	43	17	60
		% within statusZinc	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.694 ^a	1	.101		
Continuity Correction ^b	1.735	1	.188		
Likelihood Ratio	3.008	1	.083		
Fisher's Exact Test				.120	.090
Linear-by-Linear Association	2.649	1	.104		
N of Valid Cases	60				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,53.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PolaAsuh (non / Demokrasi)	.276	.055	1.378
For cohort statusZinc = defisiensi	.753	.568	.999
For cohort statusZinc = normal	2.727	.700	10.625
N of Valid Cases	60		

PendidikanIbu * statusZinc

Crosstab

			statusZinc		Total
			defisiensi	normal	
PendidikanIbu	tinggi	Count	41	13	54
		% within statusZinc	95.3%	76.5%	90.0%
	rendah	Count	2	4	6
		% within statusZinc	4.7%	23.5%	10.0%
Total		Count	43	17	60
		% within statusZinc	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.824 ^a	1	.028		
Continuity Correction ^b	2.955	1	.086		
Likelihood Ratio	4.282	1	.039		
Fisher's Exact Test				.048	.048
Linear-by-Linear Association	4.744	1	.029		
N of Valid Cases	60				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,70.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PendidikanIbu (tinggi / rendah)	6.308	1.034	38.481
For cohort statusZinc = defisiensi	2.278	.727	7.133
For cohort statusZinc = normal	.361	.173	.755
N of Valid Cases	60		

PekerjaanIbu * statusZinc

Crosstab

			statusZinc		Total
			defisiensi	normal	
PekerjaanIbu	Bekerja	Count	16	6	22
		% within statusZinc	37.2%	35.3%	36.7%
	Tidak Bekerja	Count	27	11	38
		% within statusZinc	62.8%	64.7%	63.3%
Total		Count	43	17	60
		% within statusZinc	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.019 ^a	1	.890		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.019	1	.889		
Fisher's Exact Test				1.000	.567
Linear-by-Linear Association	.019	1	.891		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,23.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PekerjaanIbu (Bekerja / Tidak Bekerja)	1.086	.337	3.505
For cohort statusZinc = defisiensi	1.024	.738	1.419
For cohort statusZinc = normal	.942	.405	2.193
N of Valid Cases	60		

PenghasilanOrtu * statusZink

Crosstab

			statusZinc		Total
			defisiensi	normal	
PenghasilanOrtu	tinggi	Count	41	9	50
		% within statusZinc	95.3%	52.9%	83.3%
	rendah	Count	2	8	10
		% within statusZinc	4.7%	47.1%	16.7%
Total		Count	43	17	60
		% within statusZinc	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	15.776 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	12.870	1	.000		
Likelihood Ratio	14.381	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	15.513	1	.000		
N of Valid Cases	60				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,83.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PenghasilanOrtu (tinggi / rendah)	18.222	3.298	100.671
For cohort statusZinc = defisiensi	4.100	1.179	14.259
For cohort statusZinc = normal	.225	.115	.439
N of Valid Cases	60		

JumlahBahasa * statusZinc

Crosstab

			statusZinc		Total
			defisiensi	normal	
JumlahBahasa	>1	Count	30	6	36
		% within statusZinc	69.8%	35.3%	60.0%
	1	Count	13	11	24
		% within statusZinc	30.2%	64.7%	40.0%
Total		Count	43	17	60
		% within statusZinc	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.033 ^a	1	.014		
Continuity Correction ^b	4.682	1	.030		
Likelihood Ratio	5.984	1	.014		
Fisher's Exact Test				.020	.016
Linear-by-Linear Association	5.932	1	.015		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,80.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for JumlahBahasa (>1 / 1)	4.231	1.289	13.889
For cohort statusZinc = defisiensi	1.538	1.035	2.286
For cohort statusZinc = normal	.364	.155	.851
N of Valid Cases	60		

JumlahAnak * statusZinc

Crosstab

			statusZinc		Total
			defisiensi	normal	
JumlahAnak	1	Count	22	10	32
		% within statusZinc	51.2%	58.8%	53.3%
	>1	Count	21	7	28
		% within statusZinc	48.8%	41.2%	46.7%
Total		Count	43	17	60
		% within statusZinc	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.287 ^a	1	.592		
Continuity Correction ^b	.062	1	.803		
Likelihood Ratio	.289	1	.591		
Fisher's Exact Test				.775	.403
Linear-by-Linear Association	.282	1	.595		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,93.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for JumlahAnak (1 / >1)	.733	.235	2.284
For cohort statusZinc = defisiensi	.917	.668	1.258
For cohort statusZinc = normal	1.250	.549	2.844
N of Valid Cases	60		

Explore

Notes

Output Created		05-JUL-2023 17:51:45
Comments		
Input	Data	C:\Users\adipr\OneDrive\Desktop\zulfi penelitian\hasil.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	60
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=KadarZinc BY Luaran /PLOT BOXPLOT NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /INTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Resources	Processor Time	00:00:03,14
	Elapsed Time	00:00:02,46

Luaran

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
KadarZinc	speech delayed	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
	normal	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Descriptives

Luaran		Statistic	Std. Error		
KadarZinc	speech delayed	Mean	41.6737	1.86774	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	37.8537	
			Upper Bound	45.4936	
		5% Trimmed Mean		41.9513	
		Median		42.8950	
		Variance		104.653	
		Std. Deviation		10.23001	
		Minimum		15.78	
		Maximum		60.23	
		Range		44.45	
		Interquartile Range		10.93	
		Skewness		-.332	.427
		Kurtosis		.603	.833
		normal	normal	Mean	56.6803
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			53.4349	
	Upper Bound			59.9258	
5% Trimmed Mean				57.1765	
Median				59.7950	
Variance				75.542	
Std. Deviation				8.69151	
Minimum				34.38	
Maximum				70.91	
Range				36.53	
Interquartile Range				4.93	
Skewness				-1.326	.427
Kurtosis				1.539	.833

Tests of Normality

Luaran		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KadarZinc	speech delayed	.134	30	.180	.964	30	.399
	normal	.257	30	.000	.829	30	.000

a. Lilliefors Significance Correction

NPar Tests

		Notes
Output Created		05-JUL-2023 17:52:12
Comments		
Input	Data	C:\Users\adipr\OneDrive\Desктоp\zulfi penelitian\hasil.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	60
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= KadarZinc BY Luaran(1 2) /MISSING ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,00
	Number of Cases Allowed ^a	112347

a. Based on availability of workspace memory.

Mann-Whitney Test

Ranks				
Luaran		N	Mean Rank	Sum of Ranks
KadarZinc	speech delayed	30	19.40	582.00
	normal	30	41.60	1248.00
Total		60		

Test Statistics ^a	
	KadarZinc
Mann-Whitney U	117.000
Wilcoxon W	582.000
Z	-4.923
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Luaran

Crosstabs

Notes

Output Created		05-JUL-2023 17:52:36
Comments		
Input	Data	C:\Users\adipr\OneDrive\Desктоp\zulfi penelitian\hasil.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	60
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=statusZinc BY Luaran /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ RISK /CELLS=COUNT COLUMN /COUNT ROUND CELL.
Resources	Processor Time	00:00:00,03
	Elapsed Time	00:00:00,03
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	131029

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
statusZinc * Luaran	60	100.0%	0	0.0%	60	100.0%

statusZinc * Luaran Crosstabulation

			Luaran		Total
			speech delayed	normal	
statusZinc	defisiensi	Count	28	15	43
		% within Luaran	93.3%	50.0%	71.7%
	normal	Count	2	15	17
		% within Luaran	6.7%	50.0%	28.3%
Total		Count	30	30	60
		% within Luaran	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	13.871 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	11.819	1	.001		
Likelihood Ratio	15.244	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	13.640	1	.000		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for statusZinc (defisiensi / normal)	14.000	2.818	69.562
For cohort Luaran = speech delayed	5.535	1.478	20.721
For cohort Luaran = normal	.395	.254	.616
N of Valid Cases	60		

Logistic Regression

Notes

Output Created		05-JUL-2023 17:55:45
Comments		
Input	Data	C:\Users\adipr\OneDrive\Desктоp\zulfi penelitian\hasil.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	60
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing
Syntax		LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Luaran /METHOD=ENTER BulanGadget Lamapemakiangadget PenghasilanOrtu JumlahBahasa statusZinc /PRINT=CORR CI(95) /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
Resources	Processor Time	00:00:00,03
	Elapsed Time	00:00:00,03

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	60	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	60	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		60	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
speech delayed	0
normal	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed		Predicted			
		Luaran		Percentage Correct	
		speech delayed	normal		
Step 0	Luaran	speech delayed	0	30	.0
		normal	0	30	100.0
Overall Percentage					50.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	.000	.258	.000	1	1.000	1.000

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	BulanGadget	9.017	1	.003
		Lamapemakiangadget	25.452	1	.000
		PenghasilanOrtu	7.680	1	.006
		JumlahBahasa	17.778	1	.000
		statusZinc	13.871	1	.000
Overall Statistics			36.675	5	.000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	51.622	5	.000
	Block	51.622	5	.000
	Model	51.622	5	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	31.555 ^a	.577	.769

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than ,001.

Classification Table^a

Observed		Predicted			
		Luaran		Percentage Correct	
		speech delayed	normal		
Step 1	Luaran	speech delayed	27	3	90.0
		normal	4	26	86.7
Overall Percentage					88.3

a. The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)		
							Lower	Upper	
Step 1 ^a	BulanGadget	1.504	1.350	1.240	1	.265	4.499	.319	63.455
	Lamapemakiangadget	4.098	1.304	9.872	1	.002	60.193	4.672	775.569
	PenghasilanOrtu	.565	1.476	.147	1	.702	1.759	.097	31.756
	JumlahBahasa	3.154	1.184	7.095	1	.008	23.438	2.301	238.731
	statusZinc	2.562	1.532	2.796	1	.095	12.956	.643	260.951
	Constant	-15.276	4.185	13.323	1	.000	.000		

a. Variable(s) entered on step 1: BulanGadget, Lamapemakiangadget, PenghasilanOrtu, JumlahBahasa, statusZinc.

Correlation Matrix

		Constant	BulanGadget	Lamapemakiangadget	PenghasilanOrtu	JumlahBahasa	statusZinc
Step 1	Constant	1.000	-.217	-.773	-.036	-.791	-.603
	BulanGadget	-.217	1.000	.108	-.287	-.075	-.123
	Lamapemakiangadget	-.773	.108	1.000	-.257	.553	.488
	PenghasilanOrtu	-.036	-.287	-.257	1.000	.012	-.385
	JumlahBahasa	-.791	-.075	.553	.012	1.000	.438
	statusZinc	-.603	-.123	.488	-.385	.438	1.000