

5. Meningkatkan edukasi dan pelatihan tenaga kesehatan tentang deteksi dan intervensi CVI.
6. Meneliti efektivitas kombinasi alat pada populasi luas dan mengembangkan teknologi inovatif.
7. Menyederhanakan dan menyesuaikan kuesioner untuk mempermudah pengisian dan relevansi lokal.

Daftar Pustaka

Arif O, K. *et al.* (2021) 'Basic and Clinical Science Course Section 6 : Pediatric Ophthalmology and Strabismus', pp. 1–23.

Bain, S.K. and Jaspers, K.E. (2010) 'Review of kaufman brief intelligence test, second edition', *Journal of Psychoeducational Assessment*, 28(2), pp. 167–174. doi:10.1177/0734282909348217.

Balasopoulou, A. *et al.* (2017) 'Understanding low functioning cerebral visual impairment', *BMC Ophthalmology*, 17(1), p. 1. doi:10.4103/ijo.IJO.

Barliana, J.D. *et al.* (2019) 'Clinical Manifestations of Cortical Visual Impairment in Department of Ophthalmology, Dr. Cipto Mangunkusumo National Hospital Manifestasi Klinis dari Cortical Visual Impairment di Departemen Oftalmologi RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo', *Clinical Manifestations of Cortical Visual Impairment eJKI*, 7(3), pp. 5–9. doi:10.23886/ejki.7.10570.Abstract.

Ben Itzhak, N. *et al.* (2020) 'Visuoperceptual profiles of children using the Flemish cerebral visual impairment questionnaire', *Developmental Medicine and Child Neurology*, 62(8), pp. 969–976. doi:10.1111/dmcn.14448.

Bennett, C.R. *et al.* (2019) 'The Assessment of Visual Function and Functional Outcomes in Pediatric Neurology', 31, pp. 30–40. doi:10.1002/spen.2019.05.006.



(2020) 'Neuroplasticity in cerebral visual impairment (CVI): functional vision and the neurophysiological correlates of dorsal stream dysfunction', *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 108(Cvi), pp.

171–181. doi:10.1016/j.neubiorev.2019.10.011.

Boonstra, F.N. et al. (2022) 'The Multidisciplinary Guidelines for Diagnosis and Referral in Cerebral Visual Impairment', *Frontiers in Human Neuroscience*, 16(June), pp. 1–24. doi:10.3389/fnhum.2022.727565.

Boot, F.H. et al. (2010) 'Cerebral visual impairment: Which perceptive visual dysfunctions can be expected in children with brain damage? A systematic review', *Research in Developmental Disabilities*, 31(6), pp. 1149–1159. doi:10.1016/j.ridd.2010.08.001.

Borra, E., Gerbella, M., Rozzi, S. and Luppino, G. (2024) 'Neural substrate for the engagement of the ventral visual stream in motor control in the macaque monkey', *Cerebral Cortex*, 34. doi:10.1093/cercor/bhae354.

C Rapuano, J Stout, C.M. (2021) '2021-2022 Basic and Clinical Science Course, Section 3: Clinical Optics'.

Chang, M.Y. and Borchert, M.S. (2020) 'Advances in the evaluation and management of cortical/cerebral visual impairment in children', *Survey of Ophthalmology*, 65, pp. 708–724. doi:10.1016/j.survophthal.2020.03.001.

Chandna, A., Ghahghaei, S., Foster, S. and Kumar, R. (2021) 'Higher Visual Function Deficits in Children With Cerebral Visual Impairment and Good Visual Acuity', *Frontiers in Human Neuroscience*, 15. doi:10.3389/fnhum.2021.711873.

Chhablani, P.P. and Kekunnaya, R. (2014) 'Neuro-ophthalmic manifestations of prematurity', *Indian Journal of Ophthalmology*, 62(10), pp. 992–995. doi:10.4103/0301-4738.145990.

Chokron, S. and Dutton, G.N. (2016) 'Impact of cerebral visual impairments on motor skills: Implications for developmental coordination disorders', *Frontiers in Psychology*, 7(OCT), pp. 1–15. doi:10.3389/fpsyg.2016.01471.

Colenbrander, A. (2010) 'Assessment of functional vision and its rehabilitation: Review Article', *Acta Ophthalmologica*, 88(2), pp. 163–173. doi:10.1111/j.1755-3768.2009.01670.x.



Cerebral visual impairment-related vision problems in the *Developmental Medicine & Child Neurology*, 63, p. 632. Imcn.14837.

) 'Visual Field Test'. Available at: <https://www.aao.org/eye-prevention/visual-field-testing>.

Delazer, M., Sojer, M., Ellmerer, P., Boehme, C. and Benke, T. (2018) 'Eye-Tracking Provides a Sensitive Measure of Exploration Deficits After Acute Right MCA Stroke', *Frontiers in Neurology*, 9. doi:10.3389/fneur.2018.00359.

Duke, R. et al. (2019) 'The effect of visual support strategies on the quality of life of children with cerebral palsy and cerebral visual impairment/perceptual visual dysfunction in Nigeria: Study protocol for a randomized controlled trial', *Trials*, 20(1), pp. 1–12. doi:10.1186/s13063-019-3527-9.

Dutton, A.H.L. & G.N. (2015) *Vision and the Brain Understanding Cerebral Visual Impairment in Children*. United States of America.

Dutton, G.N. et al. (2012) 'Visual disorders in children with cerebral palsy: The implications for rehabilitation programs and school work', *Eastern Journal of Medicine*, 17(4), pp. 178–187.

Dutton, G.N. (2013) 'The spectrum of cerebral visual impairment as a sequel to premature birth: An overview', *Documenta Ophthalmologica*, 127(1), pp. 69–78. doi:10.1007/s10633-013-9382-1.

Dutton, G. (2020) 'Cerebral visual impairment in children: the importance of classification', *Developmental Medicine & Child Neurology*, 63. doi:10.1111/dmcn.14684.

Dutton, G.N. and Jacobson, L.K. (2001) 'Cerebral visual impairment in children', *Seminars in Neonatology*, 6(6), pp. 477–485. doi:10.1053/siny.2001.0078.

Edema, M., Ward, J. and Turpcu, A. (no date) 'RESPONSIVENESS OF THE NATIONAL QUESTIONNAIRE-25 TO VISUAL ACUITY GAINS IN PATIENTS WITH DIABETIC Evidence From the RIDE and RISE Trials', pp. 9–11.

Evans, J.R. and Lawrenson, J.G. (2017) 'Antioxidant vitamin and mineral supplements for slowing the progression of age-related macular degeneration', *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(7). doi:10.1002/14651858.CD000254.pub4.



tti, S. (2020) 'Questionnaires as screening tools for children with al impairment', *Developmental Medicine & Child Neurology*, 62. lmcn.14497.

C.R., Bauer, C., Manley, C.E., Ricciardi, E., Bottari, D. et al. ed Neural Oscillations Underlying Visuospatial Processing in

Cerebral Visual Impairment (CVI)', *Brain Communications*, 5. doi:10.1101/2022.10.10.22280895.

Friederichs, E. and Friederichs, P. (2022) 'Approaching New Clinical Horizons: The Case of Cerebral Visual Impairment (CVI)', *Medical Research Archives*. doi:10.18103/mra.v10i8.2948.

Galli, J., Loi, E., Molinaro, A., Calza, S., Franzoni, A., Micheletti, S. et al. (2022) 'Age-Related Effects on the Spectrum of Cerebral Visual Impairment in Children With Cerebral Palsy', *Frontiers in Human Neuroscience*, 16. doi:10.3389/fnhum.2022.750464.

Gazzard, G. et al. (2021) 'A scoping review of quality of life questionnaires in glaucoma patients', *Journal of Glaucoma*, 30(8), pp. 732–743. doi:10.1097/IJG.0000000000001889.

Geldof, C.J.A. et al. (2015) 'A functional approach to cerebral visual impairments in very preterm/very-low-birth-weight children', *Pediatric Research*, 78(2), pp. 190–197. doi:10.1038/pr.2015.83.

Gorrie, F., Goodall, K., Rush, R. and Ravenscroft, J. (2019) 'Towards population screening for Cerebral Visual Impairment: Validity of the Five Questions and the CVI Questionnaire', *PLOS ONE*, 14. doi:10.1371/journal.pone.0214290.

Gunjan Saluja (2023) 'Visual Acuity Assessment in Children'. Available at: https://eyewiki.org/Visual_Acuity_Assessment_in_Children.

Hatton, D.D. et al. (2007) 'Babies Count: The national registry for children with visual impairments, birth to 3 years', *Journal of AAPOS*, 11(4), pp. 351–355. doi:10.1016/j.jaapos.2007.01.107.

Hokken, M.J., van der Zee, Y.J., van der Geest, J.N. and Kooiker, M. (2024) 'Parent-reported problems in children with Cerebral Visual Impairment: Improving the discriminative ability from ADHD and dyslexia using screening inventories', *Neuropsychological Rehabilitation*, pp. 1–21. doi:10.1080/09602011.2024.2328875.



, S.S. (2018) 'Profile of cerebral visual impairment in children palsy at a tertiary care referral center in Southern India', *Journal and Diagnostic Research*, 12(3), pp. NC01–NC04. CDR/2018/33984.11316.

Fisher, K., Zhang, K.X., Liu, C., Sun, Q. and Shah, V. (2022) neurological analysis of moderate and severe pediatric cerebral

visual impairment', *Frontiers in Human Neuroscience*, 16. doi:10.3389/fnhum.2022.772353.

King, A.J. *et al.* (2021) 'Primary trabeculectomy for advanced glaucoma: Pragmatic multicentre randomised controlled trial (TAGS)', *The BMJ*, 373. doi:10.1136/bmj.n1014.

Kooiker, M.J.G., Pel, J.J.M. and van der Steen, J. (2014) 'Viewing behavior and related clinical characteristics in a population of children with visual impairments in the Netherlands', *Research in Developmental Disabilities*, 35(6), pp. 1393–1401. doi:10.1016/j.ridd.2014.03.038.

Kooiker, M.J.G., Pel, J.J.M. and Van Der Steen, J. (2015) 'The Relationship Between Visual Orienting Responses and Clinical Characteristics in Children Attending Special Education for the Visually Impaired', *Journal of Child Neurology*, 30(6), pp. 690–697. doi:10.1177/0883073814539556.

Kran, B.S. *et al.* (2019) 'Cerebral/Cortical Visual Impairment: A Need to Reassess Current Definitions of Visual Impairment and Blindness', *Seminars in Pediatric Neurology*, 31, pp. 25–29. doi:10.1016/j.spen.2019.05.005.

Lueck, A.H., Dutton, G.N. and Chokron, S. (2019) 'Profiling Children With Cerebral Visual Impairment Using Multiple Methods of Assessment to Aid in Differential Diagnosis', *Seminars in Pediatric Neurology*, 31, pp. 5–14. doi:10.1016/j.spen.2019.05.003.

Mailleux, L. *et al.* (2020) 'The relationship between neuroimaging and motor outcome in children with cerebral palsy: A systematic review—Part B diffusion imaging and tractography', *Research in Developmental Disabilities*, 97(November 2019), p. 103569. doi:10.1016/j.ridd.2019.103569.

Manley, C.E., Bauer, C., Bex, P. and Merabet, L. (2023) 'Impaired visuospatial processing in cerebral visual impairment revealed by performance on a conjunction visual search task', *British Journal of Visual Impairment*. doi:10.1177/02646196231187550.

McConnell, E.L., Saunders, K.J. and Little, J.A. (2021) 'What assessments are used to investigate and diagnose cerebral visual impairment (CVI)? A systematic review', *Ophthalmic and Physiological Optics*, 41, pp. 234–244. doi:10.1111/opo.12776.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Merabet, L. and P. Bex (2023) 'Validation of the Austin Assessment: A screening tool for cerebral visual impairment related visual issues', *PLOS ONE*, 18. doi:10.1371/journal.pone.0293904.

McDowell, N. and Dutton, G.N. (2019) 'Hemianopia and Features of Bálint Syndrome following Occipital Lobe Hemorrhage: Identification and Patient Understanding Have Aided Functional Improvement Years after Onset', *Case Reports in Ophthalmological Medicine*, 2019. doi:10.1155/2019/3864572.

Mitry, D. et al. (2016) 'Perceptual visual dysfunction, physical impairment and quality of life in Bangladeshi children with cerebral palsy', *British Journal of Ophthalmology*, 100(9), pp. 1245–1250. doi:10.1136/bjophthalmol-2015-307296.

Mohapatra, M., Rath, S., Agarwal, P., Singh, A., Singh, R., Sutar, S. et al. (2022) 'Cerebral visual impairment in children: Multicentric study determining the causes, associated neurological and ocular findings, and risk factors for severe vision impairment', *Indian Journal of Ophthalmology*, 70, pp. 4410–4415. doi:10.4103/ijo.IJO_801_22.

Moon, J., Kim, G.-H., Kim, S.K., Kim, S., Kim, Y.H., Kim, J. et al. (2021) 'Development of the Parental Questionnaire for Cerebral Visual Impairment in Children Younger than 72 Months', *Journal of Clinical Neurology (Seoul, Korea)*, 17, pp. 354–362. doi:10.3988/jcn.2021.17.3.354.

N Venkatesh Rajna (2013) *Aravind FAQs in Ophthalmology*. First Edit. Shorakuthe, Kathmandu Nepal: Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd.

Neumann, G., Schaadt, A., Reinhart, S. and Kerkhoff, G. (2016) 'Clinical and Psychometric Evaluations of the Cerebral Vision Screening Questionnaire in 461 Nonaphasic Individuals Poststroke', *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 30, pp. 187–198. doi:10.1177/1545968315585355.

Ortibus, E. et al. (2009) 'Assessment of cerebral visual impairment with the L94 visual perceptual battery: Clinical value and correlation with MRI findings', *Developmental Medicine and Child Neurology*, 51(3), pp. 209–217. doi:10.1111/j.1469-8749.2008.03175.x.

Ortibus, E. et al. (2011) 'Screening for cerebral visual impairment: Value of a CVI', *Neuropediatrics*, 42(4), pp. 138–147. doi:10.1055/s-0031-



and Dale, N. (2019) 'Cerebral Visual Impairment and Clinical The European Perspective', *Seminars in Pediatric Neurology*, 1. doi:10.1016/j.spen.2019.05.004.

Perez, C. and Chokron, S. (2014) 'Rehabilitation of homonymous hemianopia: Insight into blindsight', *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 8(OCT), pp. 1–12. doi:10.3389/fnint.2014.00082.

Philip, S.S. et al. (2016) 'A validation of an examination protocol for cerebral visual impairment among children in a clinical population in India', *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 10(12), pp. NC01–NC04. doi:10.7860/JCDR/2016/22222.8943.

Philip, S.S. (2017) 'Setting up of a cerebral visual impairment clinic for children: Challenges and future developments', *Indian Journal of Ophthalmology*, 65(1), pp. 30–34. doi:10.4103/0301-4738.202303.

Philip, S.S. and Dutton, G.N. (2014) 'Identifying and characterising cerebral visual impairment in children: A review', *Clinical and Experimental Optometry*, 97(3), pp. 196–208. doi:10.1111/cxo.12155.

Philip, J., Huurneman, B., Jansonius, N.M., Cillessen, A.H.N. and Boonstra, F.N. (2023) 'Childhood cerebral visual impairment subtype classification based on an extensive versus a limited test battery', *Frontiers in Neuroscience*, 17. doi:10.3389/fnins.2023.1266201.

Philip, S., Guzzetta, A., Chorna, O., Gole, G. and Boyd, R. (2020) 'Relationship between brain structure and Cerebral Visual Impairment in children with Cerebral Palsy: A systematic review', *Research in Developmental Disabilities*, 99. doi:10.1016/j.ridd.2020.103580.

Rapuano, C.J., Stout, J.T. and McCannel, C.A. (2022) 'Basic and Clinical Science Course Neuro-Ophthalmology', pp. 394–397.

Rapuano, C.J.M., J. Timothy Stout, MD, PhD, M. and Colin A. McCannel, M. (2016) 'Basic and Clinical Science Course Section 6 Pediatric Ophtalmology and Strabismus', pp. 1–23.

Rif'Ati, L. et al. (2021) 'Blindness and Visual Impairment Situation in Indonesia Based on Rapid Assessment of Avoidable Blindness Surveys in 15 Provinces', *Ophthalmic Epidemiology*, 28(5), pp. 408–419. doi:10.1080/09286586.2020.1853178.



_Impairment_Control_In_Indonesia_2017_2030.pdf' (no i, M. et al. (2015) 'Reliability of the modified Gross Motor asure-88 (GMFM-88) for children with both Spastic Cerebral erebral Visual Impairment: A preliminary study', *Research in al Disabilities*, 45–46, pp. 32–48.

doi:10.1016/j.ridd.2015.07.013.

Sayuti, K. and Sari, S.P. (2018) 'Profil dari Cortical Visual Impairment di Rumah Sakit Dr. M. Djamil Padang', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(Supplement 1), p. 38. doi:10.25077/jka.v7i0.769.

Sheppard, S.M., Keator, L.M., Breining, B.L., Wright, A.E., Saxena, S., Tippet, D.C. et al. (2020) 'Right hemisphere ventral stream for emotional prosody identification: Evidence from acute stroke', *Neurology*, 94, pp. e1013–e1020. doi:10.1212/WNL.00000000000008870.

Tambala, D., Cruz, E.D., Lynch, A., Manley, C., Bambery, M. and Kelly, D. et al. (2024) 'Abstract WP223: Cerebral Visual Impairment in ACTA2 Patients Assessed by Virtual Reality Testing', *Stroke*. doi:10.1161/str.55.suppl_1.wp223.

Tanna, A. et al. (2021) 'Clinical Evaluation and Imaging of the Anterior Segment', *Glaucoma*, pp. 53–57.

Tanke, N., Barsingerhorn, A., Goossens, J. and Boonstra, F.N. (2021) 'The Developmental Eye Movement Test as a Diagnostic Aid in Cerebral Visual Impairment', *Frontiers in Human Neuroscience*, 15. doi:10.3389/fnhum.2021.732927.

Teoh, L. (2021) 'Visual Impairment, Severe Visual Impairment, and Blindness in Children in Britain (BCVIS2)', (January). Available at: [https://doi.org/10.1016/%0AS2352-4642\(20\)30366-7](https://doi.org/10.1016/%0AS2352-4642(20)30366-7).

Vancleef, K. et al. (2020) 'Assessment tool for visual perception deficits in cerebral visual impairment: reliability and validity', *Developmental Medicine and Child Neurology*, 62(1), pp. 118–124. doi:10.1111/dmcn.14304.

Vukicevic, M. (2008) 'Functional Vision Assessment: Looking Beyond Clinical Measures of Ocular Function', 40(2), pp. 26–30.

Wong, M., Ghahghaei, S., Chandna, A. and Kulkarni, A. (2021) 'Scalable non-invasive pediatric cerebral visual impairment screening with the higher visual stion inventory (HVFQI)', *Proceedings of the 12th ACM on Bioinformatics, Computational Biology, and Health* doi:10.1145/3459930.3469495.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

L. and Lippenberger, M. (2023) 'Visual and cognitive profiles in and without cerebral visual impairment', *British Journal of Visual* 42, pp. 557–576. doi:10.1177/02646196221149564.

LAMPIRAN 1

FORMULIR PERSETUJUAN SAMPEL

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :tahun

Alamat :

Telepon/HP :

Menyatakan bersedia untuk berpartisipasi pada penelitian ini yang berjudul:

**“AKURASI *VISUAL FUNCTION QUESTIONNAIRE* SEBAGAI ALAT SKRINING
DALAM MENILAI *CEREBRAL VISUAL IMPAIRMENT*”**

Setelah mendengar/ membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai tujuan dan manfaat yang akan didapatkan pada penelitian ini, khususnya bagi kemajuan ilmu kedokteran.

Makassar,.....

Responden/Wali

Saksi

(.....)

(.....)

Penanggung jawab penelitian:

dr. M. Zulkarnain

Jl. Pakis No.100 Makassar

Telp

082187519549



medik:

Rahmah Akib, Sp.M(K), M.Kes, MPHE

Temp. Villa Surya Mas

LAMPIRAN 2

FORMULIR KUISIONER

Tanggal :

Pekerjaan Orang Tua :

Nama :

Alamat :

Jenis Kelamin :

AKURASI *VISUAL FUNCTION QUESTIONNAIRE* SEBAGAI ALAT SKRINING DALAM MENILAI *CEREBRAL VISUAL IMPAIRMENT*

Silahkan beri tanda centang (✓) di kolom jawaban pilihan Anda

KUISIONER 1 *Parenteral Questionnaire Cerebral Visual Impairment (PQCVI)*

Pertanyaan dibawah berhubungan dengan *visual perception*-perilaku dari anak. Pilih Pertanyaan dan pilih jawaban yang benar untuk anak kamu: tidak pernah, 1; kadang-kadang, 2; sebagian besar, 3; selalu, 4; atau tidak tahu, 5. Item dalam daftar ini diurutkan dari skor rata-rata tertinggi ke terendah

1	Apakah anak anda mengenali wajah ibu/ ayah sebelum dan berbicara?	(1) (2) (3) (4) (5)
2	Apakah anak anda menjangkau dan menggenggam benda?	(1) (2) (3) (4) (5)
3	Apakah anak anda dapat melihat benda yang bergerak lambat (misalnya bola yang menggelinding)?	(1) (2) (3) (4) (5)
4	Apakah anak anda mengenali wajah anggota keluarga lainnya?	(1) (2) (3) (4) (5)
5	Apakah anak anda mengenali benda-benda yang dikenalnya (misal cangkir, sepatu atau boneka)?	(1) (2) (3) (4) (5)
6	Apakah anak anda menemukan benda yang ditutupi selimut atau kerta?	(1) (2) (3) (4) (5)
7	Apakah anak anda mengambil benda kecil dengan ibu jari dan jari telunjuknya?	(1) (2) (3) (4) (5)
8	Apakah anak anda dapat melihat benda yang (misalnya, mobil yang bergerak)?	(1) (2) (3) (4) (5)
	anda makan makanan dari bagian	(1) (2) (3) (4) (5)
	n bukan hanya dari satu bagian?	(1) (2) (3) (4) (5)
	nda mengenali orang lain dalam	(1) (2) (3) (4) (5)
	nda mengenlai dirinya sendiri	(1) (2) (3) (4) (5)



12	Apakah anak anda menemukan jalan yang baik ke kamar atau toilet di rumah?	(1) (2) (3) (4) (5)
13	Apakah anak anda mengenali wajah teman?	(1) (2) (3) (4) (5)
14	Dapatkah anak anda dengan mudah menemukan jalan ke pintu atau di sepanjang koridor?	(1) (2) (3) (4) (5)
15	Apakah anak anda menilai ketinggian anak tangga tanpa kehilangan pijakannya?	(1) (2) (3) (4) (5)
16	Apakah anak anda mengenali benda ketika mereka sendiri bergerak cepat?	(1) (2) (3) (4) (5)
17	Bisakah anak anda menemukan benda di atas selimut dengan pola yang rumit?	(1) (2) (3) (4) (5)
18	Apakah anak anda mengingat dengan baik dimana mereka meletakkan barang-barang di rumah?	(1) (2) (3) (4) (5)
19	Bisakah anak anda membedakan bentuk (misalnya segitiga, persegi Panjang, dan lingkaran)?	(1) (2) (3) (4) (5)
20	Bisakah anak anda mengumpulkan atau mencocokkan warna?	(1) (2) (3) (4) (5)
21	Bisakah anak anda menyebutkan warna?	(1) (2) (3) (4) (5)
22	Bisakah anak anda menemukan objek dalam gambar yang rumit?	(1) (2) (3) (4) (5)
23	Apakah anak anda mudah menemukan jalan di lingkungan baru?	(1) (2) (3) (4) (5)



LAMPIRAN 3

KUISIONER 2 (L94)

	Pertanyaan dibawah berhubungan dengan <i>visual perception</i> -perilaku dari anak. Pilih Pertanyaan dan pilih jawaban yang benar untuk anak kamu: tidak pernah,1; kadang-kadang, 2; sebagian besar, 3; selalu, 4	
	I. Sikap Visual	
	Fiksasi	
1	Tidak adanya kontak mata	(1) (2) (3) (4)
2	Tidak dapat fokus pada orang atau benda	(1) (2) (3) (4)
3	Memiringkan kepala untuk melihat benda	(1) (2) (3) (4)
4	Sering menatap sumber cahaya (lampu, jendela terbuka)	(1) (2) (3) (4)
	Bidang Visual	
5	Sering terjatuh menimpa benda yang terlihat jelas	(1) (2) (3) (4)
6	Tidak menemukan mainannya ketika dijatuhkan	(1) (2) (3) (4)
7	Mudah menabrak sesuatu	(1) (2) (3) (4)
8	Hanya memperhatikan objek yang berada di tengah lapang pandangnya	(1) (2) (3) (4)
	Perhatian Visual	
9	Tidak bisa terus menerus melihat benda atau orang	(1) (2) (3) (4)
10	Perhatian berfluktuasi dari waktu ke waktu dan dari hari ke hari	(1) (2) (3) (4)
11	Segera meninggalkan aktivitas bermainnya	(1) (2) (3) (4)
12	Membutuhkan waktu lebih lama dari yang Anda harapkan untuk melihat suatu objek	(1) (2) (3) (4)
13	Tidak spontan melihat suatu benda, tidak spontan menjelajahi ruangan	(1) (2) (3) (4)
14	Perlu dorongan untuk melihat suatu benda, menjelajahi ruangan	(1) (2) (3) (4)
15	Lebih banyak mainan mengganggu perhatian visual	(1) (2) (3) (4)
16	Benda dilihat dari jarak dekat	(1) (2) (3) (4)
17	Duduk tepat di depan televisi	(1) (2) (3) (4)
	Mempengaruhi Lingkungan Keluarga	
18	Takut atau gelisah di lingkungan asing (toko, ...)	(1) (2) (3) (4)
	Tidak menemukan orang tuanya ketika mereka hilang	(1) (2) (3) (4)
	Tidak dapat berinteraksi dengan orang tua di lingkungan yang asing	(1) (2) (3) (4)
	Persepsi Stream	
	Tidak mengenali benda sehari-hari seperti apel, jeruk, mah, bola,...	(1) (2) (3) (4)



22	Mengenali objek yang dikenal hanya jika objek tersebut digambar berwarna	(1) (2) (3) (4)
23	Mengenali seseorang dengan mendengarkan suaranya, memperhatikan postur tubuhnya, bukan dengan melihat wajah mereka	(1) (2) (3) (4)
24	Tidak memahami ekspresi wajah (gila, sedih, senang,...)	(1) (2) (3) (4)
25	Tidak menemukan jalan menuju kelas, di rumahnya (lingkungan familiar)	(1) (2) (3) (4)
III. Dorsal Stream		
26	Tidak melihat perbedaan level (tangga,...)	(1) (2) (3) (4)
27	Tidak dapat mengambil olesan coklat dari meja sarapan tanpa kesulitan	(1) (2) (3) (4)
28	Memalingkan muka saat dia mengambil olesan coklat dari meja	(1) (2) (3) (4)
29	Tidak tertarik pada gambar sederhana	(1) (2) (3) (4)
30	Tidak tertarik pada gambar yang rumit	(1) (2) (3) (4)
31	Hanya melihat detail suatu gambar	(1) (2) (3) (4)
32	Tidak dapat menemukan boneka beruangnya (atau yang setara) di antara hewan menggemaskan lainnya	(1) (2) (3) (4)
33	Tidak menemukan coklat tersebar di atas meja	(1) (2) (3) (4)
34	Tidak menemukan/mengenali orang yang dikenalnya di tengah keramaian	(1) (2) (3) (4)
35	Tidak dapat memperkirakan jarak	(1) (2) (3) (4)
IV. Masalah Yang Kompleks		
36	Kikuk dalam: memotong, menyusun tumpukan, mengikat tali sepatu, membuat puzzle	(1) (2) (3) (4)
37	Benda/orang yang bergerak lebih menarik perhatian dibandingkan benda/orang yang diam	(1) (2) (3) (4)
V. Indera Lainnya		
38	Bereaksi lebih cepat terhadap suara dibandingkan rangsangan visual	(1) (2) (3) (4)
39	Memanipulasi suatu objek daripada melihatnya	(1) (2) (3) (4)
40	Selalu memasukkan benda, mainan ke dalam mulutnya	(1) (2) (3) (4)
VI. Karakteristik Terkait		
41	Tidak bisa memainkan permainan memori	(1) (2) (3) (4)
42	Menghentikan aktivitas bila terlalu banyak yang harus dilihat (misalnya di lingkungan yang sibuk)	(1) (2) (3) (4)
43	Secara umum merasa cemas	(1) (2) (3) (4)
	akukan yang terbaik untuk tugas-tugas dia perhatikan dengan cermat	(1) (2) (3) (4)
	g bertanya-tanya: apakah dia tidak mau suatu atau tidak mampu?	(1) (2) (3) (4)
	oba mengimbangnya dengan banyak	(1) (2) (3) (4)

LAMPIRAN 4

KUISIONER HVFQI-51

Pertanyaan mencari bukti penurunan <i>visual field</i> atau gangguan perhatian visual pada satu atau sisi lain(Dutton <i>et al.</i> , 2012)	Tidak	Jarang	Kadang-kadang	Sering	Selalu	NA
Apakah anak kamu						
1. Tersandung atau memindahkan kursi roda di atas mainan atau hambatan di lantai?						
2. Mengalami kesulitan untuk melihat langkah selanjutnya?						
3. Berjalan di tepi trotoar yang naik?						
4. Berjalan di tepi trotoar yang turun?						
5. Tampak tidak bergerak di puncak perosotan/bukit?						
6. Melihat ke bawah saat melintasi batas lantai?						
7. Meninggalkan makanan di sisi dekat atau jauh dari piring mereka? Jika demikian, di sisi mana?	Dekat/		Jauh			
8. Meninggalkan makanan di sisi kanan atau kiri piring mereka? Jika demikian, di sisi mana?	Kanan/		Kiri			
Apakah anak kamu						
9. Mengalami kesulitan menemukan baris saat						
10. Mengalami kesulitan menemukan baris berikutnya saat membaca?						



11. Keluar di depan lalu lintas? Jika demikian, lalu lintas dari sisi mana?	Kanan/	Kiri/	Keduanya			
12. Menabrak kusen pintu atau pintu yang terbuka sebagian? Jika iya, sebelah mana?	Kanan/	Kiri/	Keduanya			
13. Kehilangan gambar atau kata-kata di satu sisi halaman? Jika iya, sebelah mana?	Kanan/	Kiri/	Keduanya			
Pertanyaan mencari bukti gangguan persepsi gerakan	Tidak	Jarang	Kadang-kadang	Sering	Selalu	NA
Apakah anak kamu						
14. Mengalami kesulitan untuk melihat kendaraan yang lewat ketika mereka berada di mobil yang bergerak?						
15. Mengalami kesulitan untuk melihat benda yang bergerak cepat, seperti binatang kecil?						
16. Menghindari menonton TV yang bergerak cepat?						
17. Memilih untuk menonton TV yang bergerak lambat?						
18. Kesulitan menangkap bola?						
Pertanyaan mencari bukti kesulitan menangani kompleksitas adegan visual	Tidak	Jarang	Kadang-kadang	Sering	Selalu	NA
Apakah anak kamu						
19. Mengalami kesulitan melihat yang di kan di n? ami kesulitan menemukan dekat atau						



kerabat yang berdiri dalam grup?						
21. Mengalami kesulitan untuk menemukan barang di supermarket mis. menemukan sereal sarapan yang mereka inginkan?						
22. Tersesat di tempat-tempat di mana ada banyak hal yang bisa dilihat, misalnya toko yang ramai?						
23. Tersesat di tempat-tempat yang mereka kenal?						
24. Mengalami kesulitan untuk menemukan item pakaian pada tumpukan pakaian?						
25. Kesulitan memilih mainan apa saja di dalam kotak mainan?						
26. Mencoba untuk duduk lebih dekat ke televisi dengan jarak sekitar 30cm?						
27. Kesulitan dan memakan waktu untuk menyalin kata-kata atau gambar?						
Pertanyaan mencari bukti gangguan dari gerakan tubuh yang dipandu secara visual dan bukti lebih lanjut dari gangguan bidang visual	Tidak	Jarang	Kadang-kadang	Sering	Selalu	NA
28. Saat berjalan, apakah anak Anda berpegangan pada pakaian, menarik ke						
anak Anda akan tanah tidak rata atau sulit untuk						



30. Apakah anak Anda menabrak furnitur yang posisinya seperti meja kopi?						
31. Apakah furnitur yang rendah jika dipindahkan akan terbentur?						
32. Apakah anak Anda marah jika furnitur dipindahkan?						
33. Apakah anak Anda menjelajahi batas lantai (mis. lino/karpet)						
34. Apakah anak Anda menemukan batas lantai dan sulit untuk menyeberang?						
a. Jika demikian... Batasan yang baru bagi mereka?						
b. batas-batas yang mereka kenal?						
Pertanyaan mencari bukti penurunan nilai gerakan yang dipandu secara visual dari tungkai atas						
35. Apakah anak Anda salah meraih benda, yaitu, apakah mereka menjangkau di luar atau di sekitar objek?						
36. Saat mengambil objek, genggamannya salah, yaitu meleset atau menjatuhkan benda itu?						
Pertanyaan mencari perhatian bukti gangguan	Tidak	Jarang	Kadang-kadang	Sering	Selalu	NA
anak Anda sulit untuk mengerjakan selama lebih menit?						



38. Setelah terganggu apakah anak Anda kesulitan menemukan kembali apa yang mereka lakukan?						
39. Apakah anak Anda menabrak sesuatu ketika jalan-jalan dan ngobrol?						
40. Apakah anak Anda merindukan benda-benda yang terlihat jelas? karena berbeda dari latar belakangnya dan mis. bola yang cerah di rumput?						
Pertanyaan mencari bukti perilaku yang sulit terkait dengan ramainya lingkungan						
41. Apakah ruangan dengan banyak kekacauan menyebabkan anak Anda kesulitan dalam berperilaku?						
42. Apakah penyebab tempat sepi / pedesaan yang terbuka menyebabkan anak Anda sulit berperilaku?						
43. Apakah anak Anda sulit berperilaku di supermarket atau belanja yang ramai?						
44. Apakah anak Anda marah ketika anak-anak lain gelisah atau akan an?						
isi dalam						
isi untuk apa yang at						



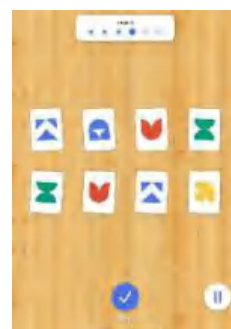
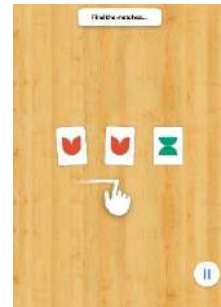
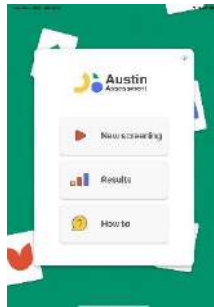
Apakah anak kamu						
45. Mengalami kesulitan untuk mengenali kerabat dekat di kehidupan nyata?						
46. Mengalami kesulitan untuk mengenali kerabat dekat dari foto?						
47. Keliru mengidentifikasi orang asing sebagai orang yang dikenal ke mereka?						
48. Mengalami kesulitan untuk memahami maknanya ekspresi wajah?						
49. Mengalami kesulitan untuk menyebutkan warna umum?						
50. Mengalami kesulitan untuk menyebutkan bentuk dasar seperti persegi, segitiga, dan lingkaran?						
51. Mengalami kesulitan untuk mengenali objek yang sudah dikenal seperti mobil keluarga?						

Ket: NA = *not applicable*

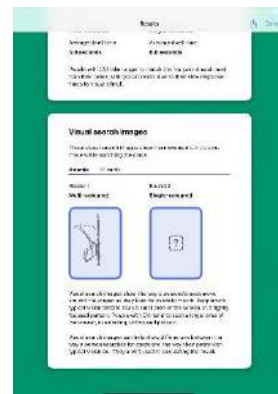


LAMPIRAN 5

KUESIONER AUSTIN ASSESSMENT APP



Optimized using
trial version
www.balesio.com



Optimized using
trial version
www.balesio.com

LAMPIRAN 6

KUESIONER *FIVE QUESTIONS*

Pertanyaan dibawah berhubungan dengan pada identifikasi disfungsi dorsal stream dan perilaku visual yang sering diasosiasikan dengan CVI. Pilih Pertanyaan dan pilih jawaban yang benar untuk anak kamu: tidak pernah, 0; Jarang, 1; Kadang-kadang, 2; Sering, 3

1. Kesulitan dalam Mengenali Objek di Lingkungan yang Ramai
 - "Apakah anak Anda kesulitan menemukan benda tertentu saat berada di lingkungan yang ramai atau berantakan, seperti mencari mainan di kotak penuh mainan?"
2. Masalah dengan Persepsi Gerakan
 - "Apakah anak Anda pernah menunjukkan kesulitan untuk menghindari benda yang bergerak ke arahnya, seperti bola yang dilempar?"
3. Sulit Mengikuti Objek Bergerak
 - "Apakah anak Anda kesulitan untuk mengikuti benda bergerak dengan matanya, seperti mobil mainan yang bergerak di lantai?"
4. Kesulitan Mengenali Tempat atau Lokasi
 - "Apakah anak Anda tampak kebingungan atau kesulitan mengenali tempat yang sudah sering ia kunjungi, seperti rumah nenek atau sekolah?"
5. Preferensi untuk Melihat Lebih Dekat
 - "Apakah anak Anda sering membawa benda sangat dekat ke wajahnya untuk bisa melihatnya dengan jelas?"



LAMPIRAN 7

DATA INDUK

[illegible]

Optimized using
trial version
www.balesio.com

45	10/7/2004	10/1/38	HIMANIRAN BIRTAZ	2000/01/0	3/50/16/20/2	Left eye	75/24/1	Friction behavior	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	14 years	10/1	Total Aids 10/1
46	10/7/2004	10/38/10	HAMZAN SAPUTRA	3/09/2001	3/50/16/20/2	Left eye	75/24/1	Black in the light	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	40 years	10/1	Total Aids 10/1
47	10/7/2004	10/48/20	HEAVENLY PRISMAT	4/20/2018	4/30/18/20/2	Right eye	84/30/10	Black in the light	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	15 years	10/1	Total Aids 10/1
48	10/7/2004	10/50/10	HEAVENLY PRISMAT	7/27/2000	4/30/18/20/2	Left eye	84/30/10	Friction behavior	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	40 years	10/1	Total Aids 10/1
49	10/7/2004	20/10/30	IRVIA ANDRIANUS RE	1/28/2003	4/10/12/20/2	Left eye	84/30/10	Friction behavior	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	40 years	10/1	Total Aids 10/1
50	10/7/2004	20/10/30	IRVIA ANDRIANUS RE	3/01/2003	4/10/12/20/2	Right eye	84/30/10	Black in the light	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	40 years	10/1	Total Aids 10/1
51	10/7/2004	20/10/30	IRVIA ANDRIANUS RE	3/01/2003	4/10/12/20/2	Left eye	84/30/10	Friction behavior	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	40 years	10/1	Total Aids 10/1
52	10/7/2004	20/10/30	IRVIA ANDRIANUS RE	3/01/2003	4/10/12/20/2	Right eye	84/30/10	Black in the light	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	40 years	10/1	Total Aids 10/1
53	10/7/2004	20/10/30	IRVIA ANDRIANUS RE	3/01/2003	4/10/12/20/2	Left eye	84/30/10	Friction behavior	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	40 years	10/1	Total Aids 10/1
54	10/7/2004	20/10/30	IRVIA ANDRIANUS RE	3/01/2003	4/10/12/20/2	Right eye	84/30/10	Black in the light	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	40 years	10/1	Total Aids 10/1
55	10/7/2004	20/10/30	IRVIA ANDRIANUS RE	3/01/2003	4/10/12/20/2	Left eye	84/30/10	Friction behavior	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	40 years	10/1	Total Aids 10/1
56	10/7/2004	20/10/30	IRVIA ANDRIANUS RE	3/01/2003	4/10/12/20/2	Right eye	84/30/10	Black in the light	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	40 years	10/1	Total Aids 10/1
57	10/7/2004	20/10/30	IRVIA ANDRIANUS RE	3/01/2003	4/10/12/20/2	Left eye	84/30/10	Friction behavior	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	40 years	10/1	Total Aids 10/1
58	10/7/2004	20/10/30	IRVIA ANDRIANUS RE	3/01/2003	4/10/12/20/2	Right eye	84/30/10	Black in the light	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	40 years	10/1	Total Aids 10/1
59	10/7/2004	20/10/30	IRVIA ANDRIANUS RE	3/01/2003	4/10/12/20/2	Left eye	84/30/10	Friction behavior	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	40 years	10/1	Total Aids 10/1
60	10/7/2004	20/10/30	IRVIA ANDRIANUS RE	3/01/2003	4/10/12/20/2	Right eye	84/30/10	Black in the light	Total Aids	Normal	Normal	DBS Central Visual Impairment	Central vision	Hyperopia correction	Normal	RSWS	40 years	10/1	Total Aids 10/1



Optimized using
trial version
www.balesio.com

LAMPIRAN 8 STATISTIK

HASIL DATA SPSS

Test Statistics^a

	Q3	Q2
Mann-Whitney U	318.500	327.500
Wilcoxon W	508.500	1188.500
Z	-1.129	-.992
Asymp. Sig. (2-tailed)	.259	.321

a. Grouping Variable: status

jeniskelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	30	50.0	50.0	50.0
	perempuan	30	50.0	50.0	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

status

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	CVI	41	68.3	68.3	68.3
	Tidak CVI	19	31.7	31.7	100.0
			100.0	100.0	

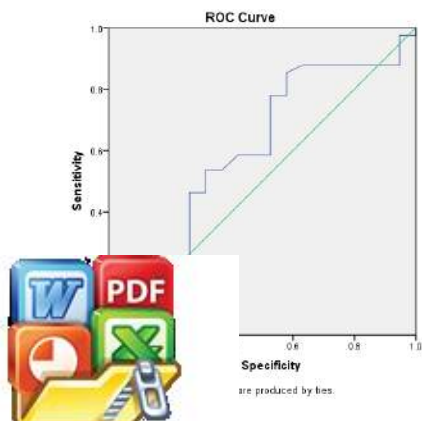


Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
usia	60	0	10.00	3.5167	1.65950
Q2	60	58.00	184.00	120.3833	30.71249
Q1	60	23.00	104.00	39.2167	19.80848
Valid N (listwise)	60				

Group Statistics

	status	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Q2	CVI	41	122.2927	30.24752	4.72387
	Tidak CVI	19	116.2632	32.13140	7.37145
Q1	CVI	41	38.3659	20.74940	3.24051
	Tidak CVI	19	41.0526	18.00455	4.13053



Optimized using
trial version
www.balesio.com

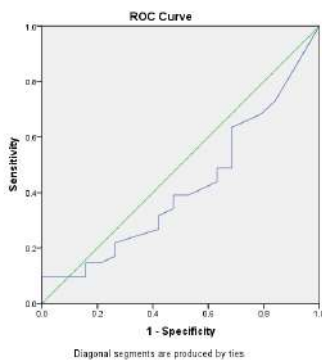
Test Result Variable(s): Q2

Area	Std. Error ^a	Asymptotic Sig. ^b	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
.591	.084	.259	.427	.755

The test result variable(s): Q2 has at least one tie between the positive actual state group and the negative actual state group. Statistics may be biased.

a. Under the nonparametric assumption

b. Null hypothesis: true area = 0.5



Area Under the Curve

Test Result Variable(s): Q1

Area	Std. Error ^a	Asymptotic Sig. ^b	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
.420	.078	.324	.267	.574

The test result variable(s): Q2 has at least one tie between the positive actual state group and the negative actual state group. Statistics may be biased.



imetric assumption

ue area = 0.5

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Q2	Equal variances assumed	.192	.663	.704	58	.484	6.02953	8.56021	-11.10560	23.16465
	Equal variances not assumed			.689	33.293	.496	6.02953	8.75518	-11.77707	23.83612
Q1	Equal variances assumed	.124	.726	-.486	58	.629	-2.68678	5.53336	-13.76301	8.38945
	Equal variances not			-.512	40.134	.612	-2.68678	5.24997	-13.29625	7.92270

