

HUBUNGAN KLASIFIKASI KLINIS *CEREBRAL PALSY* DAN STRES PENGASUHAN ORANGTUA: STUDI POTONG LINTANG DI POLIKLINIK TUMBUH KEMBANG RSUD PROVINSI NTB

Shaffani Mahasuary Putri^{1*}, Titi Pambudi Karuniawaty², Linda Silvana Sari³

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram

²Departemen Anak, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram

³Departemen Anak, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram

*)Email Korespondensi: shaffanimp@gmail.com

Abstract: The Relationship Between Clinical Classification of Cerebral Palsy and Parenting Stress. *Cerebral palsy (CP) is a neurological disorder that affects motor abilities and daily functioning, potentially increasing parental caregiving stress. This study aimed to examine the association between clinical classification of CP and the level of parental caregiving stress. An analytic observational study with a cross-sectional design was conducted among 31 parents of children with CP aged 0–18 years attending the Growth and Development Clinic of RSUD West Nusa Tenggara Province from September to December 2024. Data were collected using clinical CP classifications, including the Gross Motor Function Classification System (GMFCS), Manual Ability Classification System (MACS), and Eating and Drinking Ability Classification System (EDACS), as well as the Parenting Stress Index–Short Form (PSI-SF). Data analysis was performed using Spearman’s rho correlation test with a significance level of $p < 0.05$. The results showed that the majority of parents experienced low levels of caregiving stress, and there were no significant associations between GMFCS ($p=0.166$), MACS ($p=0.590$), or EDACS ($p=0.312$) classifications and parental caregiving stress. These findings indicate that the degree of functional limitation in children with CP is not directly associated with parental caregiving stress, which may be influenced by the presence of protective factors such as parental acceptance, family support, and access to therapeutic services.*

Keywords : *Cerebral Palsy, EDACS, GMFCS, MACS, Parenting Stress.*

Abstrak: Hubungan Klasifikasi Klinis Cerebral Palsy Dan Stres Pengasuhan Orangtua. *Cerebral palsy (CP) adalah gangguan neurologis yang mempengaruhi kemampuan motorik dan fungsi sehari-hari, sehingga berpotensi meningkatkan stres pengasuhan orangtua. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara klasifikasi klinis CP dan tingkat stres pengasuhan orangtua. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional* pada 31 orangtua anak CP usia 0–18 tahun di Poliklinik Tumbuh Kembang RSUD Provinsi NTB (September–Desember 2024). Data dikumpulkan melalui klasifikasi klinis CP (GMFCS, MACS, EDACS) dan *Parenting Stress Index-Short Form* (PSI-SF). Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi *Spearman’s rho* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas orangtua mengalami tingkat stres pengasuhan yang rendah dan tidak terdapat hubungan signifikan antara klasifikasi GMFCS ($p=0,166$), MACS ($p=0,590$), maupun EDACS ($p=0,312$) dengan tingkat stres pengasuhan orangtua. Temuan ini mengindikasikan bahwa derajat keterbatasan fungsional anak dengan CP tidak berhubungan secara langsung dengan tingkat stres pengasuhan orangtua, yang kemungkinan dipengaruhi oleh keberadaan faktor protektif seperti penerimaan orangtua, dukungan keluarga, dan akses terhadap terapi.*

Kata Kunci : *Cerebral Palsy, EDACS, GMFCS, MACS, Stres Pengasuhan Orangtua.*

PENDAHULUAN

Cerebral palsy (CP) merupakan kerusakan otak yang terjadi pada masa perkembangan, yang berdampak pada gangguan pada sistem saraf akibat gangguan fungsi gerak serta berbagai

aktivitas fungsional anak (Anindita & Apsari, 2019; Patel et al., 2020). Prevalensi CP secara global diperkirakan berkisar antara 1,5–3 per 1.000 kelahiran hidup, dengan variasi yang dipengaruhi oleh faktor populasi dan risiko perinatal (Sadowska et al., 2020). Di Indonesia, data Riskesdas 2018 melaporkan angka kejadian CP sekitar 9 per 1.000 kelahiran hidup, menunjukkan bahwa CP masih menjadi masalah kesehatan anak yang perlu mendapat perhatian khusus (Jauhari et al., 2022). Anak dengan CP umumnya mengalami berbagai derajat keterbatasan fungsional, baik dalam kemampuan motorik kasar, penggunaan tangan, maupun aktivitas makan dan minum, yang dapat dinilai melalui sistem klasifikasi klinis seperti *Gross Motor Function Classification System* (GMFCS), *Manual Ability Classification System* (MACS), dan *Eating and Drinking Ability Classification System* (EDACS). Keterbatasan fungsional tersebut seringkali membuat anak dengan CP membutuhkan perawatan jangka panjang dan dukungan intensif dari orangtua yang berpotensi meningkatkan stres pengasuhan orangtua. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tingkat keparahan CP dapat berhubungan dengan meningkatnya stres pengasuhan, namun hasil penelitian yang ada masih menunjukkan temuan yang tidak konsisten. Selain itu, penelitian yang

mengkaji hubungan antara klasifikasi klinis CP dan stres pengasuhan orangtua di Indonesia, khususnya di Provinsi Nusa Tenggara Barat, masih terbatas.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara klasifikasi klinis CP berdasarkan GMFCS, MACS, dan EDACS dengan tingkat stres pengasuhan orangtua anak dengan CP di Poliklinik Tumbuh Kembang RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat.

METODE

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan pendekatan potong lintang (*cross-sectional*). Penelitian dilaksanakan di Poliklinik Tumbuh Kembang RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat pada bulan September–Desember 2024. Sampel terdiri dari 31 orangtua anak usia 0–18 tahun dengan CP yang telah didiagnosis secara medis. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner karakteristik demografis, klasifikasi klinis CP (GMFCS, MACS, EDACS), serta Parenting Stress Index-Short Form (PSI-SF). Analisis data dilakukan dengan uji korelasi Spearman karena data berskala ordinal dan tidak berdistribusi normal. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan nomor *ethical clearance* 00.9/18/0732/RSUDP/2024.

HASIL

Tabel 1. Hubungan Klasifikasi Klinis Anak CP dan Stres Pengasuhan Orangtua

Variabel	Kategori	n (%)	Tingkat Stres Dominan	p-value	Keterangan
GMFCS	I (4), II (4), III (7), IV (8), V (8)	31 (100)	Rendah (51,6%)	0,166	Tidak signifikan
MACS	I (4), II (8), III (7), IV (2), V (10)	31 (100)	Rendah (51,6%)	0,590	Tidak signifikan
EDACS	I (10), II (9), III (8), IV (1), V (3)	31 (100)	Rendah (51,6%)	0,312	Tidak signifikan
Total tingkat stres	Rendah (16), Sedang (15), Tinggi (0)	31 (100)	-	-	Mayoritas rendah

Penelitian ini melibatkan 31 orangtua anak dengan CP. Mayoritas anak CP

berjenis kelamin laki-laki (54,8%) dengan kelompok usia terbanyak 0-3

tahun (54,8%). Orang tua responden didominasi oleh kelompok usia produktif 30-40 tahun, baik pada ayah (48,4%) maupun ibu (54,8%), dengan tingkat pendidikan menengah sebagai kelompok terbesar. Dalam klasifikasi klinis CP, temuan menunjukkan distribusi yang bervariasi. Pada penilaian GMFCS, level IV dan V masing-masing mencapai 25,8%, menunjukkan seperempat sampel membutuhkan bantuan signifikan untuk mobilitas. Klasifikasi MACS menunjukkan 32,3% anak berada pada level V, mengindikasikan keterbatasan berat dalam kemampuan motorik halus. Sementara itu, EDACS menunjukkan 32,3% anak berada pada level I, yang mencerminkan kemampuan makan dan minum yang relatif baik. Analisis statistik dengan uji *Spearman's rho* menghasilkan temuan penting. Tidak ditemukan hubungan signifikan antara klasifikasi klinis CP (GMFCS $p=0,166$; MACS $p=0,590$; EDACS $p=0,312$) dengan tingkat stres pengasuhan. Namun, terdapat hubungan signifikan antara kesulitan mengasuh dengan stres pengasuhan ($p=0,018$) serta antara keberadaan anggota keluarga dengan disabilitas dan stres pengasuhan ($p=0,039$), keduanya menunjukkan korelasi negatif.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas orangtua anak dengan *cerebral palsy* (CP) mengalami tingkat stres pengasuhan yang rendah dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara klasifikasi klinis CP berdasarkan GMFCS, MACS, maupun EDACS dengan tingkat stres pengasuhan orangtua. Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa tingkat keterbatasan fungsional anak CP tidak selalu berkorelasi dengan stres pengasuhan orangtua (Nurmayati, 2019; Ikasari & Kristiana, 2017; Murni, 2022), meskipun berbeda dengan studi lain yang menunjukkan adanya hubungan antara tingkat keparahan CP dan stres pengasuhan (Anindita & Apsari, 2019; Cahyani, 2023; Park & Kim, 2020).

Perbedaan hasil ini mengindikasikan bahwa stres pengasuhan dipengaruhi oleh faktor yang lebih kompleks daripada sekadar kondisi klinis anak. Tidak ditemukannya hubungan signifikan dalam penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh kuatnya faktor protektif pada orangtua, seperti penerimaan diri, regulasi emosi, *hardiness*, serta dukungan pasangan, keluarga, dan tenaga profesional. Akses terhadap layanan terapi tumbuh kembang dan interaksi dengan terapis maupun sesama orangtua anak CP juga berperan dalam membantu orangtua beradaptasi terhadap kondisi anak. Seiring bertambahnya usia anak dan lamanya proses pengasuhan, orangtua cenderung mencapai tahap penerimaan yang lebih baik, sehingga tingkat stres dapat ditekan meskipun anak memiliki keterbatasan fungsional. Temuan ini menegaskan bahwa stres pengasuhan pada orangtua anak dengan CP tidak hanya ditentukan oleh tingkat klasifikasi klinis anak, tetapi juga oleh faktor psikososial dan lingkungan. Penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menyajikan data kontekstual dari Provinsi Nusa Tenggara Barat, yang menunjukkan bahwa dalam konteks lokal dengan dukungan keluarga yang relatif kuat, faktor non-klinis memegang peran penting dalam menurunkan stres pengasuhan orangtua.

Karakteristik Demografi Anak

Mayoritas anak dengan CP adalah laki-laki (54,8%), sejalan dengan Trisnowiyanto dan Utomo (2021). Rasio ini didukung oleh studi Jahan *et al.* (2021) di berbagai negara. Perbedaan ini mungkin terkait faktor genetik, prematuritas, dan hormonal. Laki-laki lebih rentan terhadap mutasi genetik karena memiliki satu kromosom X, serta lebih rentan terhadap cedera otak prematur. Estrogen pada perempuan bersifat neuroprotektif, sedangkan testosteron meningkatkan risiko inflamasi (Arnesen dan Dahl, 2007; Trisnowiyanto dan Utomo, 2021). Meski demikian, distribusi jenis kelamin bisa

seimbang di beberapa konteks lokal (Sukadarwanto *et al.*, 2023). Usia mayoritas anak 2–3 tahun (54,8%), konsisten dengan Tanjung dan Sinaga (2022). Diagnosis dini CP dapat dilakukan sebelum usia 6 bulan melalui pemantauan perkembangan motorik, pemeriksaan neurologis, pencitraan otak, serta pengamatan refleks primitif yang bertahan lebih lama dari usia normal merupakan ciri khas CP (Frauprades, 2021; Patel *et al.*, 2020).

Karakteristik Demografi Orangtua

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas ayah dari anak dengan cerebral palsy (CP) berada pada usia dewasa produktif dan memiliki pendidikan menengah. Sebagian besar ayah bekerja, sementara sebagian kecil memiliki riwayat penyakit. Kondisi ini menunjukkan bahwa orangtua yang terlibat dalam pengasuhan anak dengan CP umumnya memiliki pengalaman dan kapasitas untuk mendukung tumbuh kembang anak. Ibu dari anak dengan CP juga didominasi oleh usia dewasa produktif dengan tingkat pendidikan menengah. Sebagian besar ibu tidak bekerja, yang dapat mempengaruhi peran mereka dalam pengasuhan dan perhatian terhadap anak.

Peran orangtua sangat penting bagi tumbuh kembang anak dengan CP, karena mereka bertindak sebagai manajer kehidupan anak. Orangtua harus menyesuaikan diri dengan perubahan dan tantangan yang muncul akibat kondisi anak. Secara umum, orangtua memerlukan dukungan finansial, informasi mengenai CP dan penanganannya, dukungan emosional, serta bantuan lainnya.

Penelitian sebelumnya menekankan bahwa tantangan yang dihadapi orangtua anak dengan CP sering berkaitan dengan tingginya stres pengasuhan. Dukungan yang memadai dari keluarga, masyarakat, maupun tenaga profesional dapat membantu orangtua mengelola stres dan memberikan perawatan yang optimal bagi anak (Anindita dan Apsari, 2019).

Klasifikasi Klinis Anak CP

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar anak dengan cerebral palsy berada pada tingkat GMFCS IV dan V, menunjukkan kebutuhan bantuan signifikan dalam aktivitas motorik kasar. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan prevalensi GMFCS tinggi pada anak dengan CP, meskipun beberapa studi melaporkan dominasi GMFCS I atau level menengah (Nurfadilla *et al.*, 2018; Majnemer *et al.*, 2010; Farah Bella *et al.*, 2024).

Kemampuan motorik halus, berdasarkan MACS, sebagian besar anak menunjukkan keterbatasan berat (Level V), yang menandakan tantangan dalam aktivitas menggunakan tangan seperti memegang atau memanipulasi objek. Hasil ini berbeda dengan penelitian lain yang menemukan mayoritas anak berada pada level menengah (Sirzai & Dundar, 2022).

Dalam hal kemampuan makan dan minum, mayoritas anak berada pada EDACS Level I, menunjukkan kemampuan relatif aman, sejalan dengan temuan Sirzai & Dundar (2022), meski berbeda dengan laporan Bykova *et al.* (2023). Pemberian makanan dengan tekstur yang sesuai dan nutrisi khusus dapat membantu meningkatkan kemampuan makan dan minum, serta memengaruhi level EDACS anak (Sellers *et al.*, 2014; Benfer *et al.*, 2017; Sullivan *et al.*, 2000).

Dampak CP bervariasi, termasuk gangguan gerakan, kontrol otot, koordinasi, postur, keseimbangan, serta kesulitan makan dan menelan, yang dapat menyebabkan masalah nutrisi. Tingkat disabilitas dapat berubah tergantung pada terapi dan interaksi anak dengan lingkungan fisik dan sosialnya (Frauprades, 2021; Anindita & Apsari, 2019).

Parental Stress Index-Short Form (PSI-SF)

Hasil analisis menunjukkan sebagian besar orangtua mengalami tingkat stres sedang, dan tidak ada yang

mencatat tingkat stres tinggi secara keseluruhan. Subskala parental distress mengindikasikan beberapa kasus stres tinggi akibat faktor usia orangtua, status pernikahan, jumlah anak, dan tanggung jawab tambahan dalam merawat anak dengan disabilitas (Abidin, 1995; Baker et al., 2003; Raina et al., 2005).

Stres pengasuhan yang intens dapat berdampak pada kualitas hubungan orangtua-anak, kompetensi pengasuhan, kesejahteraan psikologis, dan perilaku anak, sehingga berpotensi menghambat perkembangan anak (Lima et al., 2021). Meskipun beberapa orangtua telah menerima kondisi anak, pengasuhan anak dengan kebutuhan khusus tetap menimbulkan stres signifikan, yang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, termasuk dukungan sosial dan karakteristik anak (Hidayah et al., 2019). Oleh karena itu, sistem dukungan yang memadai sangat penting untuk membantu orangtua mengelola stres dan memberikan perawatan optimal bagi anak dengan CP.

Hubungan Karakteristik Demografis dengan Stres Pengasuhan

Analisis menunjukkan adanya perbedaan tingkat stres berdasarkan usia, pendidikan, dan pengalaman mengasuh. Orang tua yang lebih muda dan baru pertama kali mengasuh anak dengan disabilitas lebih sering melaporkan stres tinggi. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menjelaskan bahwa usia muda berkaitan dengan keterbatasan pengalaman dan adaptasi emosional.

Pendidikan juga berperan penting. Responden dengan pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki stres lebih rendah, karena memiliki kemampuan memahami informasi medis serta strategi menghadapi kondisi anak. Sementara itu, responden dengan pendidikan rendah menunjukkan tingkat stres yang lebih tinggi akibat keterbatasan pemahaman dan akses dukungan.

Hubungan Klasifikasi Klinis Anak dengan Stres Pengasuhan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara klasifikasi klinis GMFCS, MACS, maupun EDACS dengan tingkat stres pengasuhan orangtua dari anak dengan cerebral palsy (CP). Mayoritas orangtua dilaporkan mengalami stres pengasuhan yang rendah.

Pada klasifikasi GMFCS, hasil ini sejalan dengan penelitian Nurmawati (2019) serta Ikasari dan Kristiana (2017) yang menyebutkan tidak ada hubungan signifikan antara kemampuan motorik kasar anak CP dengan stres pengasuhan. Faktor protektif seperti terapi, asesmen klinis (Kerr et al., 2016), interaksi dengan terapis dan sesama orangtua (Ikasari & Kristiana, 2017), serta hardiness orangtua (Olianda & Rizal, 2020; Auliya & Darmawanti, 2014) berkontribusi pada rendahnya stres. Dukungan pasangan juga terbukti menurunkan stres pengasuhan (Savitri & Herdajani, 2022; Sarafino, 2011). Namun, penelitian lain (Cahyani, 2023; Anindita & Apsari, 2019) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kemampuan motorik anak CP dengan stres pengasuhan.

Pada klasifikasi MACS, mayoritas orangtua juga mengalami stres rendah. Regulasi emosi menjadi faktor penting dalam menekan stres (Ikasari & Kristiana, 2017; Hidayah et al., 2019), sedangkan konseling kelompok turut terbukti efektif (Suwoto, 2023). Namun, Park & Kim (2020) melaporkan bahwa keterbatasan aktivitas anak CP berpengaruh terhadap stres pengasuhan, dengan depresi orangtua sebagai mediator.

Pada klasifikasi EDACS, hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan signifikan dengan tingkat stres pengasuhan. Hal ini sejalan dengan penelitian Murni (2022) yang melaporkan bahwa orangtua menerima kondisi makan anak CP. Mindfulness (Macdonald & Hastings, 2010) dan penerimaan diri (Mahabbati, 2016; Layyina et al., 2024) membantu orangtua beradaptasi. Proses

penerimaan biasanya melalui tahapan denial hingga acceptance (Hidayah et al., 2019). Seiring bertambahnya usia anak, orangtua cenderung lebih menerima kondisi anak (Zembat & Yildiz, 2010; Sulisty, Suwarni, & Novianti, 2022).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa stres pengasuhan tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat klasifikasi klinis anak dengan CP, tetapi juga oleh faktor protektif seperti hardiness, regulasi emosi, penerimaan diri, dan dukungan sosial.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa orangtua anak dengan CP di Poliklinik Tumbuh Kembang RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki kemampuan adaptasi yang baik dalam menghadapi tuntutan pengasuhan, meskipun anak memiliki tingkat keterbatasan fungsional yang bervariasi. Kondisi ini mengindikasikan peran penting faktor non-klinis, seperti penerimaan diri orangtua, dukungan keluarga, serta akses terhadap layanan terapi, dalam menjaga kesejahteraan psikologis orangtua. Secara praktis, temuan ini menegaskan perlunya skrining stres pengasuhan secara rutin sebagai bagian dari pelayanan anak dengan CP, sehingga kebutuhan dukungan dapat diidentifikasi lebih dini. Selain itu, penguatan layanan multidisiplin yang terintegrasi dengan dukungan psikososial bagi keluarga menjadi penting untuk mempertahankan kualitas pengasuhan dan meningkatkan kesejahteraan keluarga anak dengan CP.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisha, D., & Aska, W. U. (2023). Tingkat Stres Pengasuhan pada Ibu di Desa Waluya Kabupaten Karawang.
- Anindita, A. R., & Apsari, N. C. (2019). Pelaksanaan Support Group pada Orangtua Anak dengan Cerebral Palsy. *2*(2), 208–218. <https://www.cerebralpalsy.org>,
- Awanis, A., & Astriyana, S. (2018). Modul Edukasi Untuk Peningkatan Pengetahuan Orang Tua dalam

Melatih Anak Cerebral Palsy di Yogyakarta (Vol. 7, Issue 1).

- Bykova, K. M., Frank, U., & Girolami, G. L. (2023). Eating and Drinking Ability Classification System to detect aspiration risk in children with cerebral palsy: a validation study. *European Journal of Pediatrics*, *182*(7), 3365–3373. <https://doi.org/10.1007/s00431-023-04998-y>
- Cahyani, A. D. (2023). Hubungan antara tingkat stres pengasuhan orangtua dengan kemampuan motorik anak cerebral palsy di komunitas Semar Cakep Kecamatan Semarang Barat. *Skripsi Semarang. Universitas Widya Husada Semarang*. <https://eprints.uwhs.ac.id/2057/1/ADELIA%20DWI%20CAHYANI.pdf>
- Cerebral Palsy Alliance. (2021). Early assessment and diagnosis of cerebral palsy A guide for parents and caregivers. https://cerebralpalsy.org.au/wp-content/uploads/2023/06/CPA44_EarlyDiagnosisGuide_LR.pdf
- Children's Queensland Hospital. (2021). *Cerebral Palsy: A guide for parents and caregivers*. https://www.childrens.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0024/167505/cerebral-palsy-a-guide-for-parents-and-caregivers.pdf
- Chowne, C., Cohen-Eilig, M., Lai, C., Mishaal, R., & Wong, V. (2023). A Guide To Cerebral Palsy.
- Daulay, N., Ramdhani, N., & Hadjam, M. N. R. (2020). Validity and Reliability of Parenting Stress Construct among Mothers of Children with Autistic Spectrum Disorder. *Jurnal Psikologi*, *47*(1), 1. <https://doi.org/10.22146/jpsi.43744>
- Erlanti, M. S., Mulyana, N., & Wibowo, H. (2016). Teknik Parenting dan Pengasuhan Anak Studi Deskriptif Penerapan Teknik Parenting di Rumah Parenting Yayasan Cahaya Isan Pratama Bandung. *3*(2), 155–291.
- Faisyahril, R., Tri Raharjo, S., & Wibowo,

- H. (2023). Penerimaan Orangtua Terhadap Anak Penyandang Disabilitas *Cerebral Palsy* di Sekolah Luar Biasa Bagian D Yayasan Pembinaan Anak Cacat Bandung. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 4(4), 480–496. <https://doi.org/10.59141/jist.v4i4.611>
- Farah Bella, Yulianti, A., & Ainun Ma'rufa, S. (2024). Gross Motor Functional Characteristics In Children's Cerebral Palsy Type Spastic. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (JKF)*, 6(2), 156–163. <https://doi.org/10.35451/jkf.v6i2.1709>
- Frauprades, K. O. (2021). Gambaran Klinis Sindrom *Cerebral Palsy* Tipe Diskinetik. *Jurnal Medika Utama*, 3(1). <http://jurnalmedikahutama.com>
- Ghaisani, Rr. A. M., & Hendriani, W. (2023). Dampak Stress Pada Orangtua Yang Mengasuh Anak Berkebutuhan Khusus.
- Hidayah, N., Suyadi, Akbar, S. A., Yudana, A., Dewi, I., Puspitasari, I., Rohmadheny, P. S., Fakhruddiana, F., Wahyudi, & Wati, D. E. (2019). Pendidikan Inklusi dan Anak Berkebutuhan Khusus (F. Fakhruddiana, Ed.; 1st ed.). Samudra Biru.
- Ikasari, A., & Febrian Kristiana, I. (2017). Hubungan Antara Regulasi Emosi dengan Stres Pengasuhan Ibu yang Memiliki Anak Cerebral Palsy. *Jurnal Empati*, 6(4), 323–328.
- Jahan, I., Muhit, M., Hardianto, D., Laryea, F., Chhetri, A. B., Smithers-Sheedy, H., McIntyre, S., Badawi, N., & Khandaker, G. (2021). Epidemiology of cerebral palsy in low- and middle-income countries: preliminary findings from an international multi-centre cerebral palsy register. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 63(11), 1327–1336. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14926>
- Jauhari, M. N., Rosmi, Y. F., Wasesa, A. J. A., & Racmadtullah, R. (2022). Kebutuhan Alat Bantu Asistif bagi Penyandang Cerebral Palsy. 8, 164–168. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jo>
- Junida, Isma. (2015). Hubungan *Health Hardiness* dengan *Parenting Stress* pada Warga Peserta PKH Kelurahan Karang Besuki Malang. *Skripsi Malang*. Faklutas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim
- Karatekin, B. D., & Icgasioglu, A. (2022). The effects of the functional levels of children with cerebral palsy on the quality of life of caregivers. *Journal of Surgery and Medicine*, 6(2), 191–195. <https://doi.org/10.28982/josam.1061762>
- Kautsar, M. A. (2024). *Cerebral Palsy: Etiologi Hingga Tatalaksana*. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(6). <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Khalida, R., Sari, Y. A. R., Syhadat, Y. M., Edyyul, I. A., & Imanniyah, A. (2021). Peningkatan Pengetahuan dan Keterlibatan Orangtua dalam Intervensi Dini Perkembangan Komunikasi Anak Cerebral Palsy (Vol. 01, Issue 01).
- Koamesah, G. T., Ongkowidjojo, O., & Alvianto, D. (2021). Dinamika Stres Pengasuhan Pada Orangtua dengan Anak Bibir Sumbing The Dynamics of Parenting Stress in Parents with Cleft Children. *Psychopreneur Journal*, 5(2), 90–107.
- Kumalasari, D., Gani, I. A. A., & Fourianalistyawati, E. (2022). Adaptasi dan properti psikometri *Parental Stress Scale* versi Bahasa Indonesia. *Jurnal Psikologi Ulayat*. <https://doi.org/10.24854/jpu527>
- Layyina, U., Amna, Z., Faradina, S., & Dahlia. (2024). Mindfulness dan Penerimaan Diri Studi pada Ibu yang Memiliki Anak *Cerebral Palsy*. *Jurnal Psikologi Unsyiah*, 7(2).
- Lima, M. B. S., Ramos, E. M. L. S., Pontes, F. A. R., & da Costa Silva,

- S. S. (2021). Cerebral Palsy: Parental Stress of Caregivers. *Psico-USF*, 26(2), 357–368. <https://doi.org/10.1590/1413-82712021260213>
- Maysa, P., & Khairiyah, U. (2019). Hardiness dan Stres Pengasuhan pada Ibu dengan Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal RAP UNP*, 10(1).
- Murni, F. H. T. (2022). Kesulitan Makan pada Anak Palsi Serebral: Hubungannya dengan Fungsi Motorik dan Persepsi Orangtua. Yogyakarta. Program Pendidikan Subspesialis Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Tesis Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada.
- Majnemer, A., Shevell, M., Hall, N., Poulin, C., & Law, M. (2010). Developmental and Functional Abilities in Children With Cerebral Palsy as Related to Pattern and Level of Motor Function. *Journal of Child Neurology*, 25(10), 1236–1241
- Nadya Nurfadilla, H., Gamayani, U., & Gita Tiara Dewi Nasution, dan. (2018). Komorbiditas pada Penyandang Cerebral Palsy (CP) di Sekolah Luar Biasa (SLB). *Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 7(2), 90–96.
- Nationwide Children's. (2017). Early Diagnosis and Intervention Guidelines for Cerebral Palsy Neonatology. <https://www.nationwidechildrens.org/-/media/nch/for-medical-professionals/practice-tools-new/early-diagnosis-and-intervention-guidelines-for-cerebral-palsy.ashx>
- Normasari, E., Fitriawanati, M., Nurul, D., & Rofiah, H. (2020). Akseptabilitas Orang Tua Terhadap Anak Berkebutuhan Khusus di Kota Yogyakarta (Studi Kasus Pada Lembaga Federasi Komunikasi Keluarga Penyandang Disabilitas).
- Nugroho, F. A., Rolando, M., & Anggraeny, O. (2017). Hubungan pengetahuan pengasuh tentang posisi pemberian makan dengan asupan energi dan protein pada anak cerebral palsy di YPAC Malang. *Majalah Kesehatan FKUB (Vol. 4, Issue 1)*.
- Nurmalia, P. H., Putri, A. M., Artini, I., & Pramesti Woro. (2021). Hubungan Karakteristik Orang Tua dengan Stres Pengasuhan pada Orang Tua Anak dengan Retardasi Mental di SLB Se-Bandar Lampung Tahun 2019–2020. *Jurnal Psikologi Konseling*, 18(1).
- Nurmayati, N. (2019). Hubungan Antara Tingkat Stres Pengasuhan Orangtua dengan Kemampuan Motorik Anak Cerebral Palsy di Rumah Cerebral Palsy Bogor. Jakarta, *Tugas Akhir*, Jurusan Ortotik Prostetik, Poltekkes Kemenkes Jakarta.
- Olianda, R. A., & Rizal, G. L. (2020). Hubungan Antara Hardiness dan Dukungan Sosial Terhadap Stres Pengasuhan pada Ibu yang memiliki Anak Tunagrahita. *Journal of Elementary Education*, 4(2), 2614–1752. <https://www.jurnal-fai-uikabogor.org/>
- Palisano, R., Rosenbaum, P., Bartlett, D., & Livingston, M. (2007). Gross Motor Function Classification System Expanded and Revised. *In Dev Med Child Neurol (Vol. 39)*. www.canchild.ca
- Park, E.-Y., & Kim, J.-H. (2020). Activity limitation in children with cerebral palsy and parenting stress, depression, and self-esteem: A structural equation model. *Pediatrics International*, 62(4), 459–466. <https://doi.org/10.1111/ped.14177>
- Patel, D. R., Neelakantan, M., Pandher, K., & Merrick, J. (2020). Cerebral palsy in children: A clinical overview. *In Translational Pediatrics (Vol. 9, pp. S125–S135)*. AME Publishing Company. <https://doi.org/10.21037/tp.2020>

- 01.01
- Paulson, A., & Vargus-Adams, J. (2017). Overview of four functional classification systems commonly used in cerebral palsy. *In Children* (Vol. 4, Issue 4). MDPI. <https://doi.org/10.3390/children4040030>
- Rahman, P. R. U., Dimala, C. P., Tourniawan, I., & Ramadan, R. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stres Pengasuhan pada Orang Tua Anak Berkebutuhan Khusus. *Journal of Education Research* (Vol. 5, Issue 1).
- Sadowska, M., Sarecka-Hujar, B., & Kopyta, I. (2020). Cerebral palsy: Current opinions on definition, epidemiology, risk factors, classification and treatment options. *In Neuropsychiatric Disease and Treatment* (Vol. 16, pp. 1505–1518). Dove Medical Press Ltd. <https://doi.org/10.2147/NDT.S235165>
- Salsabila, U., & Hidayati, E. (2022). Stres Pengasuhan pada Ibu dengan Anak Retardasi Mental.
- Sirzai, H., & Dundar, E. A. (2022). A cross-sectional study determining the relationship between eating and drinking skills and functional independence levels of patients with cerebral palsy. *Journal of Surgery and Medicine*, 6(11), 887–892. <https://doi.org/10.28982/josam.1050835>
- Sukadarwanto, Wahyono, Y., & Ramba, Y. (2023). Pengaruh Penambahan Pelatihan Orangtua terhadap Peningkatan Motorik Anak Cerebral Palsy. *Indonesian Journal of Physiotherapy Research and Education*, 4(2).
- Suwoto, A. N. (2023). Menurunkan Stres Pengasuhan pada Ibu dengan Anak Berkebutuhan Khusus. *Procedia: Studi Kasus Dan Intervensi Psikologi*, 11(2), 55–62. <https://doi.org/10.22219/procedia.v11i2.24345>
- Syaadah, R., Al Asy Ary, M. H., Silitonga, N., & Rangkuty, S. F. (2022). Pendidikan formal, pendidikan nonformal dan pendidikan informal. *PEMA: Jurnal Pendidikan dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), 125-131. <https://jurnal.permapendis-sumut.org/index.php/pema/article/download/298/229/1216>
- Tanjung, A. S., & Sinaga, N. (2022). Karakteristik Pasien Palsi Serebral di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2020-2021. *Jurnal Ilmiah Simantek*, 6(4).
- Trisnowiyanto, B., & Utomo, B. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Disabilitas Fungsional Pada Penyandang Cerebral Palsy. *Indonesian Journal of Physiotherapy Research and Education*, 2(1), 56.
- Wang, R.-R., & Wang, Y. (2021). Using the Kübler-Ross Model of Grief with Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD): An Analysis of Manchester by the Sea. *Metathesis: Journal of English Language, Literature, and Teaching*, 5(1), 79. <https://doi.org/10.31002/metathesis.v5i1.3700>
- Wardhani, Rr. D. K. (2023). Perawatan Kesehatan Untuk Anak Berkebutuhan Khusus. 3(2).
- Wulandari, R. S., & Suryanto. (2020). Penerimaan Orang Tua Pada Anak Cerebral Palsy.