

**HUBUNGAN TIPE PALSI SEREBRAL DENGAN KUALITAS
HIDUP ANAK DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN**

SKRIPSI



Oleh:

REGI HAMDANI SIMBOLON

2208260171

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN**

2025

HUBUNGAN TIPE PALSI SEREBRAL DENGAN KUALITAS HIDUP ANAK DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

**Skripsi ini diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Kelulusan Sarjana Kedokteran**



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh:

REGI HAMDANI SIMBOLON

2208260171

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN**

2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Regi Hamdani Simbolon

NPM : 2208260171

Judul Skripsi : HUBUNGAN TIPE PALSI SEREBRAL DENGAN
KUALITAS HIDUP ANAK DI RUMAH SAKIT UMUM
HAJI MEDAN

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Februari 2026



(Regi Hamdani Simbolon)



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488
Website : www.umsu.ac.id E-mail : rektor@umsu.ac.id
Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Mandiri, Bank BNI 1946, Bank Sumut.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Regi Hamdani Simbolon

NPM : 2208260171

Judul : Hubungan Tipe Palsi Serebral Dengan Kualitas Hidup Anak Di Rumah Sakit Umum Haji Medan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing

(dr. Nurcahaya Sinaga, Sp.A, (K) Neurologi)

Penguji 1

(dr. Ananda Marina, Sp. KFR)

Penguji 2

(dr. Anggita Dwi Puteri Rangkuti,
M.Ked(DV), Sp. DVE)

Mengetahui



(dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K))

Ketua Prodi Pendidikan
Dokter FK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)

Ditetapkan di : Medan

Tanggal :

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warohmatullahiwabarakaatuh

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat -Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dengan judul “Hubungan Tipe Palsi Serebral dengan Kualitas Hidup Anak di Rumah Sakit Umum Haji Medan”.

Alhamdulillah, saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu saya mengucapkan banyak terimakasih serta penghormatan sebesar besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K)., Subsp. Rino(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu dr. Desi Isnayanti, M.PD,Ked, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter
4. Ibu dr. Nurcahya Sinaga, Sp.A, (K) Neurologi selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat diselasikan dengan baik.
5. Ibu dr. Ananda Marina, Sp. KFR yang telah bersedia menjadi dosen penguji 1 dan memberikan masukan-masukan serta nasihat dalam penulisan skripsi ini.
6. Ibu dr. Anggita Dwi Puteri Rangkuti, M.Ked(DV), Sp. DVE yang telah bersedia menjadi dosen penguji 2 dan memberikan masukan-masukan serta nasihat dalam penulisan skripsi ini.
7. Terutama dan istimewa penulis ucapkan banyak terimakasih kepada kedua orang tua penulis, ayahanda Toni Simbolon, S. Ag dan Ibunda Elzoswanti, S. Ag yang telah membesarkan, membimbing, memberi kasih

sayang dan cintanya serta tiada hentinya mend'oakan penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dari awal hingga akhir.

8. Kepada sahabat-sahabat penulis selama di pendidikan kedokteran yang menjadi bagian dari perjalanan panjang kita bersama serta bantuan dan dukungannya selama proses penyusunan skripsi ini berlangsung.
9. Kak Kusma, yang telah membantu penulis untuk mengatur jadwal dan surat menyurat dalam proses pelaksanaan mulai dari pengajuan judul hingga selesai skripsi.
10. Abangda, kakanda serta seluruh teman sejawat penulis di angkatan 2022 yang tidak bisa disebutkan satu-persatu di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan, maka dari itu kritik dan saran saya harapkan untuk kesempurnaan tulisan skripsi ini agar bermanfaat bagi saya dan para pembaca. Akhir kata, saya berharap Allah SWT membalas kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga dengan adanya tulisan ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu

Medan, 20 Januari 2026



Regi Hamdani Simbolon

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,
saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Regi Hamdani Simbolon

NPM : 2208260171

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Non eksklusif atas skripsi saya yang berjudul: Hubungan Tipe Palsi Serebral Dengan Kualitas Hidup Anak Di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

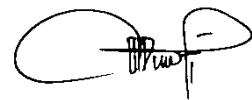
Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 20 Desember 2025

Yang menyatakan,



Regi Hamdani Simbolon

ABSTRAK

Latar Belakang: Palsi serebral (CP) merupakan gangguan perkembangan gerakan dan postur yang menjadi penyebab utama disabilitas fisik pada anak, sehingga berdampak pada penurunan kemandirian dan kualitas hidup. **Tujuan:** Mengetahui hubungan antara tipe palsi serebral dengan kualitas hidup anak di Rumah Sakit Umum (RSU) Haji Medan. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified consecutive sampling* dengan jumlah responden sebanyak 84 anak usia 2-18 tahun. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *Pediatric Quality of Life Inventory* (PedsQL) 3.0 *Cerebral Palsy Module* dan rekam medis, kemudian dianalisis menggunakan uji *Pearson Chi-Square*. **Hasil:** Tipe CP didominasi oleh tipe diplegi (37 anak) dengan mayoritas kualitas hidup responden berada pada kategori sedang (48,8%). Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tipe palsi serebral dengan kualitas hidup anak dengan nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara tipe palsi serebral dengan kualitas hidup anak di RSU Haji Medan, di mana perbedaan tingkat keterlibatan motorik pada setiap tipe memengaruhi kualitas hidup secara bermakna.

Kata Kunci: Palsi Serebral, Kualitas Hidup, Anak, PedsQL.

ABSTRACT

Background: Cerebral palsy (CP) is a movement and posture development disorder that is the leading cause of physical disability in children, impacting their independence and quality of life. **Objective:** To determine the relationship between the type of cerebral palsy and the quality of life of children at RSU Haji Medan. **Methods:** This study is an observational analytic research with a cross-sectional design. The sampling technique used was stratified consecutive sampling with a total of 84 children aged 2-18 years as respondents. Data were collected using the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) 3.0 Cerebral Palsy Module questionnaire and medical records, then analyzed using the Pearson Chi-Square test. **Results:** The dominant CP type was diplegia (37 children), with the majority of respondents' quality of life in the moderate category (48.8%). Statistical test results showed a significant relationship between the type of cerebral palsy and the child's quality of life with $p = 0.002$ ($p < 0.05$). **Conclusion:** There is a significant relationship between the type of cerebral palsy and the quality of life of children at RSU Haji Medan, where variations in motor involvement across types significantly influence the quality of life.

Keywords: Cerebral Palsy, Quality of Life, Children, PedsQL.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERESETUJUAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan penelitian	3
1.3.1 Tujuan umum	3
1.3.2 Tujuan khusus	3
1.4 Manfaat penelitian	3
1.4.1 Manfaat bagi peneliti.....	3
1.4.2 Manfaat bagi mahasiswa	3
1.4.3 Manfaat bagi fakultas	3
BAB 2 TINJAUAN PUSAKA.....	4
2.1 Palsi serebral.....	4
2.1.1 Pengertian palsi serebral.....	4
2.1.2 Etiologi dan faktor resiko palsi serebral.....	5
2.1.3 Diagnosis palsi serebral.....	5
2.1.4 Klasifikasi palsi serebral	6
2.2 Kualitas hidup.....	8
2.2.1 Pengertian kualitas hidup	8
2.2.2 Instrumen penilaian kualitas hidup Pediatric Quality of Life inventory Cerebral palsy module.....	8
2.3 Kerangka teori	10
2.4 Kerangka konsep	10
2.5 Hipotesis.....	10

BAB 3 METODE PENELITIAN	11
3.1 Definisi operasional.....	11
3.2 Jenis penelitian	11
3.3 Waktu dan tempat penelitian	12
3.3.1 Waktu	12
3.3.2 Tempat.....	12
3.4 Populasi dan sampel penelitian	12
3.4.1 Populasi	12
3.4.2 Sampel.....	12
3.4.3 Teknik pengambilan sampel.....	12
3.4.4 Besaran sampel.....	13
3.5 Teknik pengumpulan data	14
3.6 Pengolahan dan analisis data	14
3.6.1 Pengolahan data.....	14
3.6.2 Analisis data	15
3.7 Alur penelitian	16
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Distribusi frekuensi	17
4.1.1 Berdasarkan karakteristik sampel.....	17
4.1.2 Distribusi data palse serebral	17
4.1.3 Distribusi kualitas hidup.....	19
4.2 Hubungan tipe palse serebral dengan kualitas hidup anak.....	19
4.3 Pembahasan	20
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	22
5.1 Kesimpulan.....	22
5.2 Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 kerangka teori	10
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	10
Gambar 3.1 alur penelitian	16

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel definisi operasional variabel penelitian	11
Tabel 4.1 Distribusi data berdasarkan karakteristik sampel.....	17
Tabel 4.2 Distribusi data berdasarkan etiologi palsy serebral.....	17
Tabel 4.3 Distribusi data berdasarkan derajat GMFCS.....	18
Tabel 4.4 Distribusi data berdasarkan komorbiditas palsy serebral	18
Tabel 4.5 Distribusi data berdasarkan tipe palsy serebral	18
Tabel 4.6 Distribusi kualitas hidup anak dengan palsy serebral	19
Tabel 4.7 Distribusi data berdasarkan etiologi palsy serebral.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 5.1 Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden.....	25
Lampiran 5.2 Lembar Kuesioner PedsQL 3.0 Cerebral Palsy Modele	26
Lampiran 5.3 Ethical Clearance	33
Lampiran 5.4 Surat Izin Penelitian	34
Lampiran 5.5 Surat Izin Penelitian Rumah Sakit	35
Lampiran 5.6 Surat Selesai Penelitian	36
Lampiran 5.7 Analisis SPSS.....	37
Lampiran 5.8 Dokumentasi Kegiatan.....	40
Lampiran 5.9 Artikel Ilmiah.....	42

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Disabilitas pada anak menjadi salah satu masalah kesehatan global yang sedang dihadapi oleh dunia kesehatan pada saat ini. Berdasarkan data estimasi yang diperkirakan oleh UNICEF dan yang dirilis pada tahun 2021, terdapat 236,4 juta anak usia 0–17 tahun yang menderita disabilitas. Angka kejadian ini cukup besar dibandingkan masalah kesehatan pada anak yang lain. Disabilitas pada anak mencakup disabilitas fisik, intelektual, sensorik, komunikasi, dan mental-perilaku. Ada banyak penyebab disabilitas pada anak yang dibagi ke *prenatal*, *perinatal*, dan *postnatal*. Diantara banyaknya penyakit yang menyebabkan disabilitas pada anak, palsy serebral merupakan salah satu penyebab utama disabilitas fisik pada anak.¹

Palsy serebral adalah kumpulan gangguan permanen pada perkembangan fungsi gerak dan postur tubuh yang mengakibatkan keterbatasan aktivitas, yang disebabkan oleh kerusakan otak non-progresif pada masa perkembangan.² Palsy serebral ditandai dengan gejala klinis yang heterogen, dengan karakteristik gangguan tonus otot, refleks tendon, refleks primitif dan reaksi postural yang menghasilkan pola gerakan abnormal.³ Akibat gejala-gejala ini, terjadi keterbatasan aktivitas sehari-hari yang berujung pada penurunan kualitas hidup. Prevalensi palsy serebral di dunia diperkirakan berkisar antara 1 hingga 4 per 1.000 kelahiran hidup, dengan angka sekitar 1,5 per 1.000 di negara maju dan dapat mencapai 3,4 per 1.000 kelahiran hidup di negara berpenghasilan rendah dan menengah.⁴ Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi palsy serebral pada anak usia 24–59 bulan di Indonesia adalah 0,09%, atau sekitar 9 kasus per 10.000 anak.⁵ Data mengenai palsy cerebral di provinsi Sumatera Utara masih terbatas, beberapa studi hanya bersifat lokal dan berfokus pada beberapa rumah sakit yang berada di kota Medan. Penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Haji Medan tahun

2020-2021, terdapat 70 anak dengan palsi serebral.⁶ Sedangkan, penelitian pada tahun 2023 di rumah sakit yang sama mencatat 134 anak dengan palsi serebral.⁷

Anak yang menderita palsi serebral akan mengalami kerusakan struktur dan fungsional pada otak yang permanen. Hal ini berakibat terjadinya kelumpuhan pada beberapa anggota tubuh. Kelumpuhan ini sangat ditentukan oleh tipe dan derajat keparahan palsi serebral yang dialami penderita.² Kelumpuhan ini akan berakibat penurunan aktivitas dan kemandirian dari penderita.⁸ Penurunan aktivitas dan kemandirian ini juga akan menurunkan kualitas hidup anak dengan palsi serebral. Sebuah penelitian yang dilakukan terhadap 52 anak palsi serebral di fasilitas rehabilitasi medik RSUD Soetomo dan beberapa komunitas palsi serebral menunjukkan kualitas hidup yang buruk atau terganggu.⁹ Berbagai faktor berperan dalam menurunkan kualitas hidup anak diantaranya derajat gangguan motorik, komorbid, tipe yang diderita dan stres orangtua.¹⁰ Penelitian di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek yang khusus mencari hubungan antara fungsi motorik kasar dengan kualitas hidup anak menyimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel tersebut.¹¹ Sehingga penelitian yang khusus mencari hubungan antara tipe palsi serebral dengan kualitas hidup anak sangat layak dilakukan.

Berdasarkan latar belakang diatas. Peneliti sangat tertarik untuk meneliti apa hubungan tipe palsi serebral dengan kualitas hidup anak di Rumah Sakit Umum Haji Medan. Mengingat angka kejadian palsi serebral dan disabilitas karenanya pada anak di Indonesia masih tinggi. Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini orangtua dapat memahami dan lebih peduli dengan terapi yang sedang dijalani oleh anak dengan palsi cerebral.

1.2 Rumusan masalah

Apakah terdapat hubungan antara tipe palsi serebral dengan kualitas hidup anak dengan palsi serebral di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan tipe palsi serebral dengan kualitas hidup anak di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik subjek berdasarkan jenis kelamin anak, usia anak, etiologi, derajat, komorbiditas, dan tipe palsi serebral.
2. Mengidentifikasi kualitas hidup anak palsi serebral.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat bagi peneliti

Peneliti mengharapkan bahwa penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta memperkuat kemampuan peneliti dalam menganalisis hubungan antara tipe palsi serebral dan kualitas hidup anak.

1.4.2 Manfaat bagi mahasiswa

Peneliti berharap bahwa melalui penelitian ini mahasiswa dapat memahami palsi serebral dan kualitas hidup penderita palsi serebral. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan bagi mahasiswa dalam melanjutkan penelitian selanjutnya dengan tema yang serupa.

1.4.3 Manfaat bagi fakultas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber kepustakaan serta bahan referensi ilmiah terkait hubungan antara tipe palsi serebral dengan kualitas hidup anak dengan palsi serebral di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Palsi serebral

2.1.1 Pengertian palsi serebral

Palsi serebral merupakan salah satu penyebab disabilitas paling umum pada anak-anak. Penyakit ini pertama kali dijelaskan oleh William John Little di tahun 1843 dimana ia menyebutkan spastisitas pada anak terjadi akibat adanya kerusakan otak selama masa bayi, kelahiran prematur, atau asfiksia saat lahir. Pengertian terbaru palsi serebral yang diakui secara internasional adalah hasil revisi dari definisi sebelumnya oleh Rosenbaum et al., dan terakhir diperbarui secara signifikan pada tahun 2007. Palsi serebral adalah suatu kumpulan gangguan permanen dalam perkembangan gerak dan postur yang mengakibatkan keterbatasan aktivitas, disebabkan oleh kelainan otak yang bersifat nonprogresif dan terjadi selama masa perkembangan janin atau bayi. Gangguan motorik pada palsi serebral sering kali disertai dengan gangguan sensasi, persepsi, kognisi, komunikasi, dan perilaku, epilepsi, dan masalah muskuloskeletal sekunder.¹²

Definisi terbaru menekankan bahwa palsi serebral adalah disabilitas fisik seumur hidup yang paling umum, bukan sekadar kondisi masa kanak-kanak. Pemahaman ini penting karena meskipun kerusakan otak pada palsi serebral bersifat permanen dan tidak memburuk, manifestasi klinis dapat berubah seiring waktu, terutama ketika anak tumbuh menjadi dewasa. Dengan demikian, palsi serebral dipandang tidak hanya sebagai gangguan neurologis pada anak, tetapi juga sebagai kondisi kronis yang memerlukan perhatian medis, sosial, dan rehabilitatif sepanjang hidup.¹³

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) menjelaskan palsi serebral sebagai suatu kelompok gangguan yang memengaruhi kemampuan seseorang untuk bergerak, mempertahankan keseimbangan, dan postur tubuh. Palsi serebral disebabkan oleh perkembangan otak yang tidak normal atau kerusakan otak yang sedang berkembang. Walaupun cedera otak tidak progresif,

gejalanya dapat berubah dan beradaptasi seiring waktu, tergantung usia, lingkungan, dan intervensi yang diberikan.¹⁴

Selain itu, penelitian terkini menunjukkan adanya kontribusi faktor genetik, inflamasi, dan neurofisiologis terhadap terjadinya palse serebral. Pemahaman yang semakin maju ini memperluas perspektif tradisional bahwa palse serebral hanya diakibatkan oleh hipoksia atau trauma perinatal. Saat ini palse serebral juga dilihat melalui pendekatan inklusif yang menekankan pengalaman hidup penyandang palse serebral, termasuk kebutuhan orang dewasa dengan palse serebral yang sebelumnya kurang diperhatikan dalam pelayanan kesehatan dan kebijakan publik.²

2.1.2 Etiologi dan faktor resiko palse serebral

Terdapat beberapa etiologi yang bertanggungjawab terhadap cacat perkembangan pada otak janin yang mengakibatkan cedera otak sehingga mempengaruhi fungsi fisik tubuh. Etiologi tersebut dibagi ke dalam *prenatal*, *perinatal*, dan *postnatal*. Etiologi *prenatal* yakni berbagai kondisi yang terjadi pada masa kehamilan yang menyebabkan terjadinya palse serebral. Kondisi seperti infeksi intrauterin, preeklamsia, trauma pada masa kehamilan, penyakit menular seksual, dan cacat kromosom merupakan beberapa penyebab pada *prenatal*. Etiologi *perinatal* merupakan berbagai kondisi yang terjadi selama proses persalinan. Beberapa kondisi *perinatal* seperti persalinan terhambat, prolaps tali pusat, perdarahan antepartum, asidosis metabolik, dan hipoksia intrapartum. Etiologi *postnatal* didefinisikan sebagai trauma atau penyakit apa pun di otak setelah periode neonatal dan sebelum usia 5 tahun. Beberapa kondisi yang dapat menyebabkan palse serebral yakni hipoglikemia, penyakit kuning (*jaundice*), meningitis pada bayi baru lahir, tuberkulosis, dan HIV.²

2.1.3 Diagnosis palse serebral

Diagnosis palse serebral ditegakkan melalui pendekatan klinis yang komprehensif yang menilai adanya gangguan motorik non-progresif akibat cedera otak pada masa awal perkembangan. Proses diagnostik dimulai dengan mengidentifikasi riwayat prenatal, perinatal, atau postnatal yang berpotensi menyebabkan kerusakan otak, seperti prematuritas, hipoksia, infeksi, atau

trauma. Evaluasi kemudian difokuskan pada gejala motorik yang menetap, seperti spastisitas, diskinetik, atau gangguan koordinasi, serta kelambatan perkembangan motorik yang tidak menunjukkan pola progresivitas. Pemeriksaan neurologis, termasuk penilaian tonus otot, refleks, dan postur, menjadi langkah utama dalam menentukan adanya pola gerakan abnormal yang konsisten dengan palsi serebral.¹⁵

Neuroimaging, terutama MRI, berperan penting dalam mendukung diagnosis dengan menunjukkan pola lesi otak yang khas pada palsi serebral. Temuan abnormal dapat meliputi kerusakan *white matter*, malformasi kortikal, cedera ganglia basalis, atau lesi pada thalamus. Teknologi pencitraan yang lebih maju, seperti *Diffusion Tensor Imaging (DTI)*, memberikan gambaran detail mengenai integritas traktus saraf sehingga meningkatkan akurasi identifikasi kerusakan jaringan yang berkontribusi terhadap gejala motorik. Pemeriksaan imaging ini juga membantu membedakan palsi serebral dari kondisi neurodegeneratif atau metabolik yang bersifat progresif.²

Diagnosis palsi serebral menekankan pentingnya deteksi dini agar intervensi dapat dimulai pada periode plastisitas otak yang optimal. Selain kelainan motorik, penilaian menyeluruh terhadap fungsi kognitif, sensorik, komunikasi, dan perilaku diperlukan karena palsi serebral sering disertai komorbiditas seperti epilepsi, gangguan belajar, atau masalah sensorik. Pendekatan multidisipliner dan pemantauan jangka panjang diperlukan untuk memastikan bahwa pola gejala bersifat non-progresif dan sesuai dengan karakteristik palsi serebral. Dengan mengintegrasikan pemeriksaan klinis, evaluasi perkembangan, serta temuan pencitraan, diagnosis palsi serebral dapat ditegakkan secara lebih tepat dan lebih dini.²

2.1.4 Klasifikasi palsi serebral

Secara garis besar, klasifikasi palsi serebral dapat dibagi menjadi:

1. Klasifikasi tipe gerak

Berdasarkan tipe geraknya palsi serebral dibagi ke 3 tipe yaitu spastik, diskinetik, dan ataksis. Tipe spastik ditandai dengan otot yang kaku dan tegang, tipe diskinetik dengan gerakan tubuh yang tidak terkendali,

sedangkan tipe ataksik ditandai dengan kesulitan menjaga keseimbangan dan koordinasi.

2. Klasifikasi distribusi topografi

Klasifikasi ini menekankan pada bagian tubuh yang terdampak. Tipe ini dibagi menjadi 5 yaitu hemiplegi, diplegi, quadriplegi/tetraplegi, monoplegi, dan diplegi. Hemiplegia merupakan bentuk cerebral palsy yang mengenai satu sisi tubuh, di mana lengan biasanya lebih berat terdampak dibanding tungkai. Diplegia adalah tipe yang paling sering ditemukan pada bayi prematur, ditandai dengan gangguan yang lebih dominan pada kedua tungkai, sedangkan lengan hanya mengalami keterlibatan ringan hingga sedang. Quadriplegia atau tetraplegia merupakan bentuk paling berat karena melibatkan keempat ekstremitas sekaligus, sering disertai gangguan neurologis lain seperti kejang, gangguan bicara, atau kesulitan menelan. Selain itu terdapat pula monoplegia, yaitu keterlibatan hanya satu anggota gerak, serta triplegia yang mengenai tiga anggota gerak, meskipun kedua tipe ini jauh lebih jarang ditemukan.

3. Klasifikasi fungsional

Klasifikasi fungsional berdasarkan derajat keparahan gangguan motorik dinilai menggunakan *Gross Motor Function Classification System* (GMFCS). Sistem klasifikasi ini disusun berdasarkan kelompok usia dan dibagi ke dalam lima tingkat kemampuan fungsional, yaitu:

- Tingkat I : berjalan tanpa hambatan
- Tingkat II : berjalan dengan hambatan
- Tingkat III : berjalan dengan menggunakan alat bantuan pegangan tangan
- Tingkat IV : bergerak sendiri dengan hambatan, kadang menggunakan alat bantu mobilitas
- Tingkat V : berpindah tempat dengan menggunakan kursi roda

Gross Motor Function Classification System (GMFCS) dapat digunakan untuk menentukan pemilihan terapi yang tepat sesuai dengan usia pasien

dan tingkatan fungsi motorik, serta memprediksi prognosis fungsi motorik kasar anak palsy serebral.²

2.2 Kualitas hidup

2.2.1 Pengertian kualitas hidup

Berdasarkan *Health-Related Quality of Life* (HRQoL), kualitas hidup merupakan cara seseorang memandang posisi dirinya dalam kehidupan, yang dipengaruhi oleh budaya, nilai-nilai yang berlaku di lingkungannya, serta hubungannya dengan tujuan, harapan, standar, dan kekhawatiran yang dimilikinya.¹⁶ Defenisi ini menekankan bahwa kualitas hidup bersifat subjektif karena dapat di pengaruhi faktor-faktor tertentu, termasuk budaya, nilai-nilai pribadi, serta kondisi lingkungan sekitar. HRQoL berfokus pada bagaimana kondisi kesehatan memengaruhi kemampuan individu dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Cakupan HRQoL dalam kualitas hidup yakni kesehatan fisik, kesehatan mental emosional, fungsi sosial dan kemandirian. Sifat subjektif dari kualitas hidup ini mempengaruhi penilaian kualitas hidup setiap individu. HRQoL membagi kualitas hidup ke berbagai instrumen penilaian. Diantara instrumen penilaian tersebut terdiri dari instrumen HRQoL umum (Generik), intrumen HRQoL khusus untuk anak (Pediatrik) dan instrumen HRQoL khusus untuk palsy cerebral.¹⁶ Salah satu instrumen yang sudah divalidasi dan sudah tersedia dalam bahasa Indonesia untuk anak palsy cerebral adalah *Pediatric Quality of Life inventory* (PedsQL) 3.0 *Cerebral palsy module*.¹⁷

2.2.2 Instrumen penilaian kualitas hidup Pediatric Quality of Life inventory Cerebral palsy module

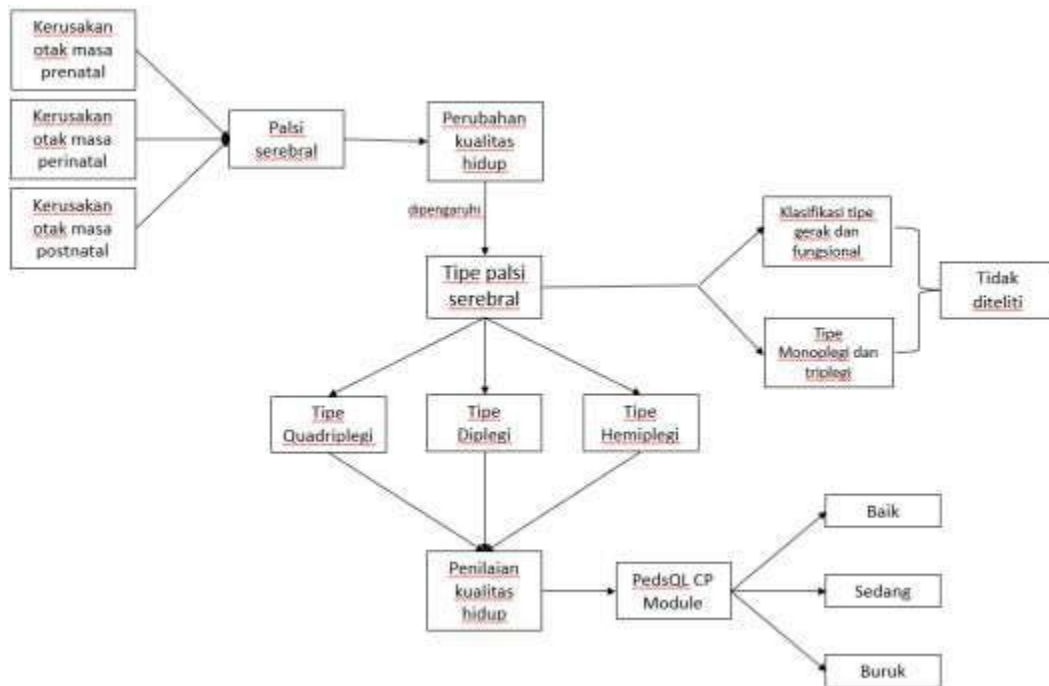
Pediatric Quality of Life inventory (PedsQL) 3.0 *Cerebral palsy module* merupakan instrumen penilaian dari *Pediatric Quality of Life Inventory* (PedsQL) yang secara khusus dirancang untuk mengukur kualitas hidup terkait kesehatan (HRQOL) pada anak-anak dengan palsy serebral. Instrumen ini dikembangkan oleh tim peneliti yang dipimpin oleh James W. Varni dan timnya. Instrumen ini sudah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan

divalidasi sesuai dengan pedoman yang ditetapkan oleh Mapi Trust Organization. Instrumen ini dibagi 2 tipe yaitu instrumen laporan orang tua untuk anak umur 2-4 tahun yang diisi oleh orangtua dan instrumen laporan anak dan orangtua untuk anak umur 5-18 tahun yang dapat diisi oleh anak ataupun orangtua. Pada laporan orangtua untuk anak umur 2-4 tahun terdapat 5 aspek yang dinilai yaitu aktivitas sehari-hari, pergerakan dan keseimbangan, nyeri dan sakit, kelelahan, dan aktivitas untuk makan. Sedangkan pada pelaporan anak dan orangtua untuk anak umur 5-18 tahun, ada 2 aspek tambahan yakni aktivitas sekolah, dan berbicara dan dan berkomunikasi.¹⁸

Perhitungan skor pada instrumen *PedsQL Cerebral Palsy Module* dilakukan dengan terlebih dahulu mengonversi setiap respons menggunakan sistem skor terbalik. Setiap item memiliki skala 0 hingga 4, di mana skor 0 berarti “tidak pernah,” 1 berarti “jarang,” 2 “kadang-kadang,” 3 “sering,” dan 4 berarti “hampir selalu.” Skala ini kemudian dikonversi menjadi skor 100, 75, 50, 25, dan 0, sehingga semakin tinggi skor menunjukkan kualitas hidup yang lebih baik. Setelah seluruh item dikonversi, skor pada masing-masing domain dihitung dengan menjumlahkan seluruh skor item pada domain tersebut kemudian dibagi dengan jumlah item yang terisi. Prinsip yang sama digunakan untuk memperoleh skor total, yaitu menjumlahkan seluruh skor dari semua item dalam instrumen dan membaginya dengan jumlah total item yang terisi. Apabila terdapat item yang kosong, perhitungan tetap dapat dilakukan selama tidak lebih dari 50% item dalam satu domain tidak terisi. Hasil akhir dapat dinyatakan sebagai skor domain maupun skor total, yang menggambarkan tingkat kualitas hidup anak dengan cerebral palsy.¹⁸

Interpretasi kualitas hidup berdasarkan skor domain maupun skor total. Semakin tinggi skor yang didapat, semakin tinggi pula kualitas hidup yang dimiliki anak tersebut. Instrumen ini tidak memberikan batas baku untuk dikatakan baik atau buruk.¹⁸ Penelitian dari Jose dan Premaletha, membagi kualitas hidup berdasarkan HRQoL yang diperoleh. Skor >75 dikategorikan baik, skor antara 25-75 dikategorikan sedang, dan skor <25 dikategorikan buruk.¹⁰

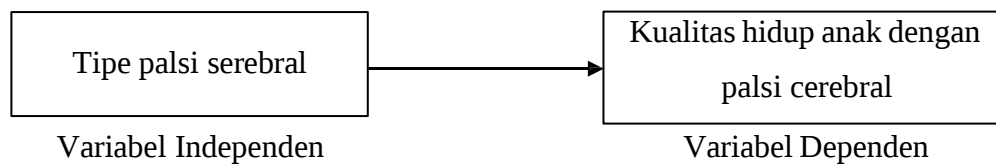
2.3 Kerangka teori



Gambar 2.1 kerangka teori

2.4 Kerangka konsep

Kerangka konseptual dalam penelitian ini menggambarkan hubungan tipe palsi serebral dengan kualitas hidup pada anak dengan palsi serebral.



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.5 Hipotesis

H₀ : Tidak terdapat hubungan antara tipe palsi serebral dengan kualitas hidup pada anak dengan palsi serebral

H₁ : Terdapat hubungan antara tipe palsi serebral dengan kualitas hidup pada anak dengan palsi serebral

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi operasional

Tabel 3.1 Tabel definisi operasional variabel penelitian

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Palsi serebral	Gangguan fungsi motor dan postur yang diakibatkan oleh lesi anatomi otak sifatnya statis non- progresif pada saat otak berkembang	Rekam medis RSU Haji Medan Tahun 2025	Jumlah pasien palsi serebral dengan tipe quadriplegi, diplegi, dan hemiplegi	Nominal
Kualitas hidup anak	Kualitas hidup anak dengan palsi serebral berdasarkan <i>Pediatric Quality of Life inventory</i> (PedsQL) 3.0 <i>Cerebral palsy module</i>	Kuesioner <i>PedsQL Modul Cerebral Palsy</i> versi 3.0	Baik / good HRQoL, Sedang / moderate HRQL, dan Buruk / poor HRQoL	Ordinal

3.2 Jenis penelitian

Penelitian ini akan menggunakan metode penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional, artinya pengukuran variabel hanya dilakukan dengan pengamatan sesaat atau dalam periode tertentu dan setiap studi hanya dilakukan satu kali pengamatan.

3.3 Waktu dan tempat penelitian

3.3.1 Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November hingga Desember 2025. Tahapan kegiatan mencakup pengumpulan data melalui rekam medis, pengisian kuesioner oleh responden, serta proses pengolahan dan analisis data.

3.3.2 Tempat

Penelitian ini berlokasi di Rumah Sakit Umum Haji Medan. Peneliti memilih tempat ini karena Rumah Sakit Haji Medan menyediakan layanan neurologi anak dan rehabilitasi medik yang mempermudah peneliti dalam mengumpulkan responden penelitian.

3.4 Populasi dan sampel penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi penelitian ini mencakup pasien yang didiagnosis palsy serebral di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

3.4.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah pasien yang diagnosis palsy serebral di Rumah Sakit Umum Haji Medan yang sesuai kriteria inklusi.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah

1. Anak usia 2-18 tahun.
2. Diagnosis telah dikonfirmasi oleh dokter spesialis (spesialis anak/neurologi anak/saraf/rehabilitasi medik).
3. Orangtua/wali bersedia memberikan informed consent dan anak/ortu bersedia mengisi instrumen kualitas hidup.

Kriteria eksklusi :

1. Pasien yang belum lengkap data tipe CP/diagnosis tidak jelas.
2. Pasien tidak mau/berhalangan untuk berpartisipasi.

3.4.3 Teknik pengambilan sampel

Sampel dipilih dengan metode *stratified consecutive sampling* berdasarkan tipe palsy serebral klasifikasi distribusi topografi. Peneliti sengaja memilih tipe palsy serebral hanya berdasarkan distribusi topografi karena keterbatasan sumberdaya dan waktu. Peneliti juga mengeliminasi tipe triplegi dan monoplegi

karena laporan yang rendah tiap tahunnya.⁷ Total sampel yang direncanakan adalah $n = 75$ (asumsi effect size $w = 0.50$, $\alpha = 0.05$, power = 0.95). Setiap strata akan diisi secara berurutan dengan pasien yang memenuhi kriteria inklusi hingga kuota strata tercapai. Alasan pemilihan metode ini adalah untuk memastikan representasi tiap tipe palsi serebral sehingga hubungan antar-tipe dan kualitas hidup dapat dianalisis secara bermakna.

3.4.4 Besaran sampel

Penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Power Analysis a priori* untuk menjamin kekuatan statistik yang memadai dalam mendeteksi hubungan antar variabel yang diteliti. Karena penelitian ini bersifat korelasi dengan skala data kategorikal (nominal polikotomus vs. ordinal), uji statistik asosiasi yang relevan adalah uji chi-square (χ^2) pada Tabel kontingensi. Perhitungan ukuran sampel minimal dilakukan dengan bantuan perangkat lunak G*Power 3.1.9.4.

Parameter yang ditetapkan dalam perhitungan adalah sebagai berikut: tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05, kekuatan statistik (power $1 - \beta$) sebesar 0,95, dan derajat kebebasan (Df) sebesar 4. Nilai Df diperoleh dari Tabel kontingensi 3×3 yang melibatkan 3 kategori tipe palsi serebral dan 3 kategori kualitas hidup $(3 - 1) \times (3 - 1) = 4$. Peneliti menggunakan *Effect Size* 0,5 (kategori kuat) sebagai koefisien yang ingin dideteksi. Asumsi *Effect Size* kuat ini didasarkan pada tinjauan literatur klinis yang menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang kuat antara tingkat keparahan fungsional motorik (yang diwakili oleh tipe palsi serebral) terhadap kualitas hidup anak palsi serebral. Studi pendahuluan menunjukkan bahwa korelasi antara klasifikasi fungsional motorik (yang sangat terkait dengan tipe palsi serebral) dan kualitas hidup anak palsi serebral memiliki koefisien korelasi spearman's rho yang kuat ($\rho \geq 0.668$) dan korelasi sub-domain QoL yang berkisar antara $r = 0.504$ hingga $r = 0.909$.¹¹

Hasil keluaran G*Power menunjukkan nilai *noncentrality parameter* λ sebesar 18,75, nilai *critical* χ^2 sebesar 9,4877, serta kebutuhan total sampel minimal sebanyak 75 responden dengan *actual power* sebesar 0,951. Jumlah ini merupakan ukuran sampel minimal yang diperlukan untuk mendeteksi hubungan

antara tipe palsy serebral dan kualitas hidup anak dengan kekuatan uji yang memadai.

Untuk mengantisipasi adanya responden *dropout*, ketidaklengkapan data, atau ketidaksesuaian kriteria sebesar 10%, maka ukuran sampel minimal yang ditetapkan dikoreksi.

$$N_{final} = \frac{N_{minimal}}{1 - \text{persentase dropout}} = \frac{75}{1 - 0,10} \approx 83,33 \text{ orang}$$

Dengan pembulatan ke atas, maka ukuran sampel minimal yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 84 responden.

3.5 Teknik pengumpulan data

Data pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer berupa kualitas hidup anak yang diperoleh dari kuesioner PedsQL Cerebral Palsy Modele dan tipe palsy serebral yang diperoleh dari observasi langsung dibantu dengan rekam medis pasien. Data sekunder berupa karakteristik subjek berdasarkan jenis kelamin anak, usia anak, etiologi, derajat, komorbiditas, dan tipe palsy serebral yang dikumpulkan dari rekam medis Rumah Sakit Umum Haji Medan.

Pengumpulan data dilakukan setelah mendapat persetujuan dari pihak kampus Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan Rumah Sakit Umum Haji Medan. Setelah mendapat persetujuan, peneliti akan menyebarkan kuesioner kepada responden yang terpilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi untuk memperoleh data primer. Responden yang bersedia untuk dijadikan subjek penelitian wajib mengisi Informed consent. Setelah mengisi Informed consent, responden mengisi kuesioner sesuai arahan peneliti. Data sekunder diperoleh dari rekam medis Rumah Sakit Haji Medan setelah pihak rumah sakit memberikan izin kepada peneliti untuk mengakses rekam medis.

3.6 Pengolahan dan analisis data

3.6.1 Pengolahan data

Pengelolaan data pada penelitian ini akan dilakukan dalam beberapa tahap yaitu:

1. *Collecting*. Adalah mengumpulkan data yang telah didapat dari kuesioner dan

rekam medis.

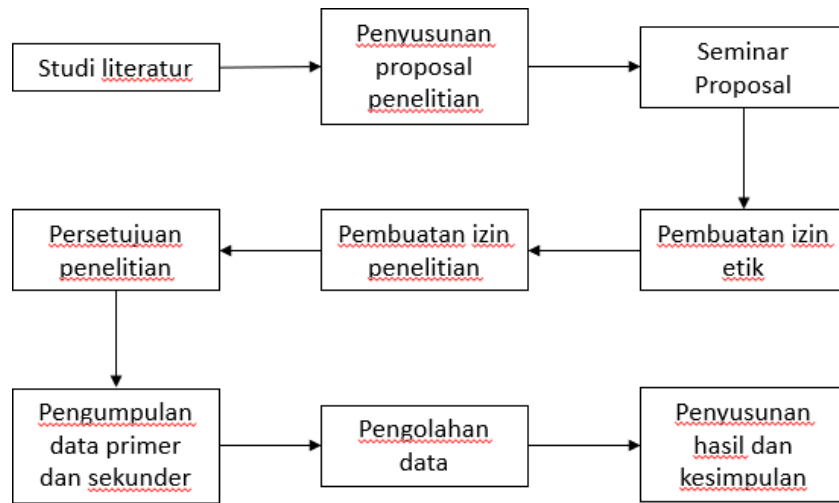
2. *Editing*. Data yang telah terkumpul diperiksa dan dikoreksi.
3. *Coding*. Data diubah dari kalimat menjadi angka untuk mempermudah proses input ke dalam perangkat lunak statistik.
4. *Entry*. Data dimasukkan ke dalam program komputer IBM SPSS untuk analisis statistik
5. Penyajian data adalah data yang didapat dan digunakan akan disajikan dalam bentuk Tabel dalam uraian kalimat.

3.6.2 Analisis data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan secara bertahap menggunakan perangkat lunak IBM SPSS. Pada tahap awal dilakukan analisis univariat untuk menggambarkan distribusi setiap variabel penelitian. Variabel bebas yaitu tipe palsy serebral yang terdiri dari beberapa kategori (quadriplegi, diplegi, hemiplegi) disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase karena merupakan data nominal. Variabel terikat yaitu kualitas hidup anak dengan palsy serebral, yang diukur menggunakan instrumen PedsQL CP Module, disajikan dalam Tabel distribusi frekuensi sebagai data ordinal.

Selanjutnya dilakukan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara tipe palsy serebral dan kualitas hidup anak. Mengingat kedua variabel berupa kategori, maka uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi-square* (χ^2). Uji ini dipilih karena sesuai untuk menilai hubungan antara dua variabel kategorik yang bersifat independen. Apabila pada Tabel kontingensi terdapat sel dengan frekuensi harapan kurang dari lima, maka analisis dilanjutkan menggunakan *Fisher's Exact Test* sebagai alternatif yang lebih tepat untuk sampel kecil. Hasil analisis dinyatakan melalui nilai p , nilai χ^2 atau Fisher, serta interpretasinya. Penelitian ini menggunakan tingkat kemaknaan $p < 0.05$ untuk menentukan ada tidaknya hubungan yang bermakna secara statistik antara tipe palsy serebral dan kualitas hidup anak.

3.7 Alur penelitian



Gambar 3.1 alur penelitian

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Distribusi frekuensi

4.1.1 Berdasarkan karakteristik sampel

Distribusi sampel berdasarkan karakteristik meliputi jenis kelamin, dan usia anak. Berdasarkan hasil analisis, Mayoritas sampel berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 45 orang (53,6%). Kelompok usia terbanyak adalah anak berusia <2 tahun dengan jumlah 36 sampel (42,9%).

Tabel 4.1 Distribusi data berdasarkan karakteristik sampel

Karakteristik	n
Jenis kelamin	
Laki-laki	45
Perempuan	39
Usia	
<2 tahun	36
2-4 tahun	29
5-7 tahun	11
8-12 tahun	4
13-18 tahun	4

4.1.2 Distribusi data palse serebral

Distribusi sampel berdasarkan etiologi, derajat, komorbiditas dan tipe palse serebral.

Tabel 4.2 Distribusi data berdasarkan etiologi palse serebral

Etiologi	n
Infeksi	51
Hipoksia	15
Prematur/BBLR	12
Kongenital	4

Gizi	2
------	---

Tabel 4.3 Distribusi data berdasarkan derajat GMFCS

Derajat	n
5	19
4	19
3	17
2	20
1	9

Tabel 4.4 Distribusi data berdasarkan komorbiditas palsy serebral

Komorbiditas	n
Epilepsi	39
Mikrosefali	11
Disabilitas Intelektual	10
Gangguan Makan	6
GDD	4
Hidrosefalus	2
Katarak Kongenital	1
Tidak terdapat komorbid	11

Tabel 4.5 Distribusi data berdasarkan tipe palsy serebral

Tipe	n
Diplegi	37
Hemiplegi	24
Quadriplegi	23

4.1.3 Distribusi kualitas hidup

Distribusi sampel berdasarkan kualitas hidup.

Tabel 4.6 Distribusi kualitas hidup anak dengan palsy serebral

Kualitas hidup	n
Baik/good HRQoL	23
Sedang/moderate HRQoL	41
Buruk/poor HRQoL	20

4.2 Hubungan tipe palsy serebral dengan kualitas hidup anak

Setelah diperoleh hasil penelitian, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan menggunakan uji Pearson Chi-Square, yang dipilih karena seluruh sel memiliki frekuensi harapan lebih dari lima. Tabel berikut menyajikan hasil uji hipotesis antara tipe palsy serebral dan kualitas hidup anak dengan palsy serebral di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

Tabel 4.7 Distribusi data berdasarkan etiologi palsy serebral

		Frekuensi Kualitas hidup Baik	Frekuensi Kualitas Hidup Sedang	Frekuensi Kualitas hidup Buruk	Valid Percent
Valid	Quadriplegi	0	15	8	27,4
p	Diplegi	14	19	4	44,0
0,002	Hemiplegi	9	7	8	28,6
	Total	23	41	20	100,0

Berdasarkan Tabel 4.2.1, hasil uji hipotesis untuk menilai hubungan antara tipe palsy serebral dan kualitas hidup anak dengan palsy serebral di Rumah Sakit Umum Haji Medan menunjukkan bahwa analisis menggunakan uji Pearson Chi-Square memperoleh nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa

terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara tipe palsy serebral dan kualitas hidup anak di Rumah Sakit Umum Haji Medan..

4.3 Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 27,4% anak memiliki kualitas hidup baik, 48,8% memiliki kualitas hidup sedang, dan 23,8% memiliki kualitas hidup buruk. Temuan ini memperlihatkan bahwa proporsi kualitas hidup terganggu (sedang dan buruk) lebih rendah dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Izzah AN et al.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa karakteristik sampel dengan rentang usia <2 tahun berjumlah 36 anak. Jumlah tersebut lebih tinggi dibandingkan penelitian Izzah AN et al yang melibatkan 24 anak, namun lebih rendah dibandingkan penelitian Nugra AS yang melibatkan 45 anak. Selain itu, jumlah anak berjenis kelamin laki-laki lebih dominan dalam penelitian ini. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Izzah AN et al yang melibatkan 35 anak, serta konsisten dengan hasil penelitian Nugra AS.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa etiologi palsy serebral tersebar pada beberapa etiologi, etiologi terbanyak yakni infeksi sebanyak 51 orang. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian dari Nugra AS yang juga etiologinya didominasi oleh infeksi. Namun jumlah dari Mugra AS lebih banyak yaitu sejumlah 80 orang. Sedangkan penelitian dari Izzah AN *et al* tidak menyajikan data etiologi palsy serebral.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah anak dengan palsy serebral yang memiliki komorbid epilepsi sebanyak 39 anak. Jumlah ini lebih rendah dibandingkan penelitian sebelumnya oleh Nugra AS yang melaporkan 49 anak. Selain itu, anak dengan komorbid mikrosefali berjumlah 11 anak, yang juga lebih sedikit dibandingkan dengan penelitian Nugra AS yang melaporkan 17 anak.

Pasien palsy serebral dapat mengalami gangguan gerak dan kejang otot yang tidak terkontrol. Sehingga kapasitas fungsional menjadi menurun, daya tahan tubuh memburuk, dan pengeluaran energi yang tinggi. Hal tersebut akan

berkontribusi pada penurunan kualitas hidup anak. Penelitian yang dilakukan oleh Blasco M *et al* menunjukkan beberapa faktor yang berperan dalam penurunan kualitas hidup anak. Salah satu faktor tersebut yakni tipe palsy serebral.

Anak dengan tipe quadriplegi memiliki kualitas hidup yang cenderung buruk. Meskipun frekuensinya lebih banyak di kualitas hidup sedang. Namun, tidak terdapat satu pun anak dengan kualitas hidup baik. Hal ini dikarenakan gangguan di keempat anggota gerak membuat penilaian diseluruh domain rendah. Selain itu, anak dengan tipe quadriplegi juga lebih sering mengalami komorbiditas seperti gangguan komunikasi, gangguan menelan, nyeri muskuloskeletal, dan gangguan kognitif, yang turut memperburuk kualitas hidup secara keseluruhan.

Dari hasil penelitian ini, frekuensi kualitas hidup baik terbanyak pada tipe diplegi. Hal ini disebabkan anak dengan diplegi masih memiliki ekstremitas atas yang relatif fungsional. Hal ini mempengaruhi domain kegiatan sehari-hari, aktivitas sekolah, rasa lelah, berbicara dan komunikasi. Domain-domain yang terpengaruh inilah yang membuat penilaian kualitas hidup menjadi meningkat. Tipe diplegi memiliki selisih kualitas hidup baik yang tidak jauh berbeda dengan tipe hemiplegi. Tipe hemiplegi memiliki kualitas hidup baik yang lebih sedikit. Hal ini dikarenakan anak dengan tipe hemiplegi memiliki salah satu dari masing masing ekstremitas atas dan bawah yang terganggu. Membuat anak kesulitan dalam menjaga keseimbangan dan menjalankan fungsi geraknya. Selain dari tipe palsy serebral faktor-faktor lain seperti layanan kesehatan, dukungan keluarga, ataupun lingkungan sosial juga mempengaruhi penilaian kualitas hidup anak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tipe palsy serebral berhubungan dengan tingkat fungsi motorik dan kualitas hidup anak. Anak dengan keterlibatan motorik yang lebih ringan umumnya memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik, tingkat kemandirian yang lebih tinggi, serta partisipasi sosial yang lebih optimal dibandingkan anak dengan palsy serebral berat. Dengan demikian, tipe palsy serebral dapat digunakan sebagai salah satu indikator penting dalam memprediksi kualitas hidup anak dan merencanakan intervensi rehabilitatif yang sesuai.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada anak dengan palsi serebral di Rumah Sakit Umum Haji Medan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan antara tipe palsi serebral dan kualitas hidup anak di Rumah Sakit Umum Haji Medan.
2. Distribusi tipe palsi serebral paling banyak ditemukan pada tipe diplegi.
3. Distribusi kualitas hidup anak paling banyak berada pada kategori sedang.

5.2 Saran

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melibatkan jumlah sampel yang lebih besar guna meminimalkan potensi bias dalam penelitian
2. Disarankan untuk meningkatkan keragaman kelompok sampel sehingga diperoleh variasi data penelitian yang lebih luas..

DAFTAR PUSTAKA

1. United Nations Children's Fund (UNICEF). Seen, Counted, Included: Using data to shed light on the well-being of children with disabilities. Published online 2021.
2. Paul S, Nahar A, Bhagawati M, Kunwar AJ. A Review on Recent Advances of Cerebral Palsy. *Oxid Med Cell Longev*. 2022;2022. doi:10.1155/2022/2622310
3. Perhimpunan Dokter Spesialis Rehabilitasi Medik Indonesia (PERSDOSRI). *Rhematoid Arthritis*.; 2022.
4. McIntyre S, Goldsmith S, Webb A, et al. Global prevalence of cerebral palsy: A systematic analysis. *Dev Med Child Neurol*. 2022;64(12):1494-1506. doi:10.1111/dmcn.15346
5. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. *Lemb Penerbit Balitbangkes*. Published online 2020:70-75. [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf)
6. Tanjung AS. Karakteristik pasien palsy serebral di rumah sakit haji medan tahun 2020-2021 skripsi. Published online 2022. <https://www.idai.or.id/artikel/seputar-kesehatan-anak/penilaian-kualitas-hidup-anak-aspek-penting-yang-sering-terlewatkan>
7. Nugraha AS, Sinaga N. THE RELATIONSHIP BETWEEN SPEECH DELAY WITH CEREBRAL PALSIES IN CHILDREN. Published online 2020:2426-2432.
8. Ismunandar H, Ismiarto YD. Hubungan antara Spastisitas Pergelangan Kaki dengan Kualitas Hidup pada Anak dengan Cerebral Palsy Tipe Spastik Quadriplegia with Spastic Quadriplegia Cerebral Palsy. 2018;4(38):7-12.
9. Quality A, Life OF, Children IN, Cerebral W. ASSESSMENT QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH CEREBRAL. 2021;9(2):166-174. doi:10.20473/jbe.v9i22021.166
10. Jose S, Premaletha T. Health - related Quality of Life of Children with Cerebral Palsy and Its Determinants. Published online 2024:5-10. doi:10.4103/ijcn.ijcn
11. Tahun BL, Ibrahim ZZ, Amalia PR, Setiawati OR. HUBUNGAN FUNGSI MOTORIK KASAR TERHADAP KUALITAS HIDUP ANAK CEREBRAL PALSY DI INSTALASI REHABILITASI MEDIK RSUD DR . H . ABDUL MOELOEK. 2016;3(2):79-82.
12. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M. A report: The definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol*. 2007;49(SUPPL. 2):8-14. doi:10.1111/j.1469-8749.2007.tb12610.x

13. Peterson MD. Reframing Cerebral Palsy as a Lifelong Physical Disability. *N Engl J Med*. 2024;391(18):1668-1670. doi:10.1056/NEJMp2403366
14. Yin S, Njai R, Barker L, Siegel PZ, Liao Y. Summarizing health-related quality of life (HRQOL): Development and testing of a one-factor model. *Popul Health Metr*. 2016;14(1):1-9. doi:10.1186/s12963-016-0091-3
15. Nomor V. Jurnal Penelitian Perawat Profesional. 2024;6:2507-2514.
16. Pankewycz OG, Gross CR, Laftavi MR, Gruessner AC. Quality of Life. *Transplant Pancreas Second Ed*. Published online 2023:1039-1052. doi:10.1007/978-3-031-20999-4_74
17. Sekartini R, Maharani P. Penilaian Kualitas Hidup Anak: Aspek Penting yang Sering Terlewatkan. idai.or.id. 2015. Accessed November 20, 2025.
<https://www.idai.or.id/artikel/seputar-kesehatan-anak/penilaian-kualitas-hidup-anak-aspek-penting-yang-sering-terlewatkan>
18. Upton P. Pediatric Quality of Life Inventory™ 4.0. *Encycl Qual Life Well-Being Res*. 2014;(March 2023):4671-4673. doi:10.1007/978-94-007-0753-5_2114

LAMPIRAN

Lampiran 5.1 Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden

(Informed Consent)

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Dengan hormat,

Perkenalkan, nama saya Regi Hamdani Simbolon (2208260171), mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saat ini saya sedang melaksanakan penelitian berjudul **"Hubungan Tipe Palsi Serebral dengan Kualitas Hidup Anak di Rumah Sakit Umum Haji Medan"**. Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tipe palsi serebral dengan kualitas hidup anak. Manfaat penelitian bagi responden adalah memberikan gambaran mengenai kualitas hidup yang dimiliki serta mengetahui aspek-aspek kualitas hidup mana saja yang mengalami gangguan.

Responden dalam penelitian ini adalah anak-anak dengan palsi serebral. Karena anak-anak dianggap belum kompeten secara hukum untuk memberikan persetujuan, maka persetujuan penelitian akan diberikan oleh orang tua atau pengasuh. Sebagai bagian dari penelitian, Bapak/Ibu akan diminta untuk mengisi formulir persetujuan sebagai perwakilan anak, yang mencakup data pribadi. Selanjutnya, Bapak/Ibu akan diminta mengisi kuesioner *Pediatric Quality of Life Inventory Cerebral Palsy Module (PedsQL)*. Kuesioner ini terdiri dari 22 pertanyaan untuk anak usia 2–4 tahun dan 35 pertanyaan untuk anak usia 5–18 tahun.

Data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan akan dijalin kerahasiaannya. Identitas Bapak/Ibu tidak akan dicantumkan dalam laporan penelitian. Partisipasi dalam penelitian ini bersifat sukarela tanpa paksaan, dan tidak ada biaya apa pun yang dibebankan kepada Bapak/Ibu. Apabila Bapak/Ibu memerlukan informasi lebih lanjut, dapat menghubungi saya melalui kontak berikut:

Nama : Regi Hamdani Simbolon

No. HP : 0812-6204-8861

Atas partisipasi Bapak/Ibu, saya mengucapkan terima kasih. Setelah membaca dan memahami penjelasan mengenai penelitian ini, Bapak/Ibu diharapkan dapat menandatangani lembar persetujuan berikut.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Hormat saya,
Peneliti

Regi Hamdani Simbolon

Lampiran 5.2 Lembar Kuesioner PedsQL 3.0 Cerebral Palsy Model

Selama satu bulan terakhir, seberapa sering anak anda mengalami masalah ini

KEGIATAN SEHARI-HARI (masalah dengan...)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit memakai sepatunya sendiri	0	1	2	3	4
2. Sulit mengancingkan bajunya	0	1	2	3	4
3. Sulit memakai baju dari atas kepala	0	1	2	3	4
4. Sulit memakai celananya sendiri	0	1	2	3	4
5. Sulit menyisir rambutnya	0	1	2	3	4
6. Sulit ke kamar mandi sendiri	0	1	2	3	4
7. Sulit berganti pakaian di kamar mandi	0	1	2	3	4
8. Sulit menggunakan gayung	0	1	2	3	4
9. Sulit menggosok giginya sendiri	0	1	2	3	4

KEGIATAN SEKOLAH (masalah dengan...)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit untuk menulis atau menggambar dengan	0	1	2	3	4
2. Sulit menggunakan gunting	0	1	2	3	4
3. Sulit menggunakan keyboard komputer	0	1	2	3	4
4. Sulit menggunakan mouse komputer	0	1	2	3	4

PERGERAKAN & KESEIMBANGAN (masalah dgn...)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit menggerakkan satu atau kedua kakinya	0	1	2	3	4
2. Sulit menggerakkan satu atau kedua tangannya	0	1	2	3	4
3. Sulit menggerakkan anggota tubuhnya	0	1	2	3	4
4. Sulit menjaga keseimbangannya saat duduk	0	1	2	3	4
5. Sulit menjaga keseimbangannya saat berdiri	0	1	2	3	4

RASA SAKIT (masalah dengan ...)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sendi dan ototnya terasa sakit	0	1	2	3	4
2. Sering merasa kesakitan	0	1	2	3	4
3. Sulit tidur karena rasa sakit pada sendi dan ototnya	0	1	2	3	4
4. Ototnya terasa kaku	0	1	2	3	4

Selama satu bulan terakhir, seberapa sering anak anda mengalami masalah ini

LELAH (masalah dengan ...)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Merasa lelah	0	1	2	3	4
2. Merasa tubuhnya lemah	0	1	2	3	4
3. Butuh banyak istirahat	0	1	2	3	4
4. Merasa tidak memiliki tenaga untuk melakukan kegiatan yang dia sukai	0	1	2	3	4

KEGIATAN MAKAN (masalah dengan ...)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit menggunakan sendok/garpu saat makan	0	1	2	3	4
2. Sulit mengunyah makanannya	0	1	2	3	4
3. Sulit memegang sebuah gelas	0	1	2	3	4
4. Sulit untuk minum sendiri	0	1	2	3	4
5. Sulit untuk memotong makanannya	0	1	2	3	4

BERBICARA & KOMUNIKASI (masalah dengan...)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit mengatakan pada keluarga apa yang dia mau	0	1	2	3	4
2. Sulit mengatakan pada orang lain apa yg dia mau	0	1	2	3	4
3. Keluarga sulit untuk mengerti kata-katanya	0	1	2	3	4
4. Orang lain sulit untuk mengerti kata-katanya	0	1	2	3	4

Selama satu bulan terakhir, seberapa sering anak anda mengalami masalah ini

KEGIATAN SEHARI-HARI (masalah dengan...)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit memakai sepatunya sendiri	0	1	2	3	4
2. Sulit mengancingkan bajunya	0	1	2	3	4
3. Sulit memakai baju dari atas kepala	0	1	2	3	4
4. Sulit memakai celananya sendiri	0	1	2	3	4
5. Sulit menyisir rambutnya	0	1	2	3	4
6. Sulit ke kamar mandi sendiri	0	1	2	3	4
7. Sulit untuk berganti pakaian di kamar mandi	0	1	2	3	4
8. Sulit menggunakan gayung	0	1	2	3	4
9. Sulit menggosok giginya sendiri	0	1	2	3	4

KEGIATAN SEKOLAH (masalah dengan...)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit untuk menulis atau menggambar dengan	0	1	2	3	4
2. Sulit menggunakan gunting	0	1	2	3	4
3. Sulit menggunakan keyboard komputer	0	1	2	3	4
4. Sulit menggunakan mouse komputer	0	1	2	3	4

PERGERAKAN & KESEIMBANGAN (masalah dgn...)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit menggerakkan satu atau kedua kakinya	0	1	2	3	4
2. Sulit menggerakkan satu atau kedua tangannya	0	1	2	3	4
3. Sulit menggerakkan anggota tubuhnya	0	1	2	3	4
4. Sulit menjaga keseimbangannya saat duduk	0	1	2	3	4
5. Sulit menjaga keseimbangannya saat berdiri	0	1	2	3	4

RASA SAKIT (masalah dengan ...)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sendi dan ototnya terasa sakit	0	1	2	3	4
2. Sering merasa kesakitan	0	1	2	3	4
3. Sulit tidur karena rasa sakit pada sendi dan ototnya	0	1	2	3	4
4. Ototnya terasa kaku	0	1	2	3	4

Selama satu bulan terakhir, seberapa sering anak anda mengalami masalah ini

LELAH (masalah dengan ...)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Merasa lelah	0	1	2	3	4
2. Merasa tubuhnya lemah	0	1	2	3	4
3. Butuh banyak istirahat	0	1	2	3	4
4. Merasa tidak memiliki tenaga untuk melakukan kegiatan yang dia sukai	0	1	2	3	4

KEGIATAN MAKAN (masalah dengan ...)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit menggunakan sendok/garpu saat makan	0	1	2	3	4
2. Sulit mengunyah makanannya	0	1	2	3	4
3. Sulit memegang sebuah gelas	0	1	2	3	4
4. Sulit untuk minum sendiri	0	1	2	3	4
5. Sulit untuk memotong makanannya	0	1	2	3	4

BERBICARA & KOMUNIKASI (masalah dengan...)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit mengatakan pada keluarga apa yang dia mau	0	1	2	3	4
2. Sulit mengatakan pada orang lain apa yang dia	0	1	2	3	4
3. Keluarga sulit untuk mengerti kata-katanya	0	1	2	3	4
4. Orang lain sulit untuk mengerti kata-katanya	0	1	2	3	4

Selama satu bulan terakhir, seberapa sering anak anda mengalami masalah ini

KEGIATAN SEHARI-HARI (masalah dengan...)	Tidak pernah	Hampir tdk pm	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit memakai sepatunya sendiri	0	1	2	3	4
2. Sulit memakai baju dari atas kepala	0	1	2	3	4
3. Sulit menyisir rambutnya	0	1	2	3	4
4. Sulit ke kamar mandi sendiri	0	1	2	3	4
5. Sulit untuk berganti pakaian di kamar mandi	0	1	2	3	4

KEGIATAN SEKOLAH (masalah dengan...)	Tidak pernah	Hampir tdk pm	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit menggerakkan satu atau kedua kakinya	0	1	2	3	4
2. Sulit menggerakkan satu atau kedua tangannya	0	1	2	3	4
3. Sulit menggerakkan anggota tubuhnya	0	1	2	3	4
4. Sulit menjaga keseimbangannya saat duduk	0	1	2	3	4
5. Sulit menjaga keseimbangannya saat berdiri	0	1	2	3	4

RASA SAKIT (masalah dengan ...)	Tidak pernah	Hampir tdk pm	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sendi dan ototnya terasa sakit	0	1	2	3	4
2. Sering merasa kesakitan	0	1	2	3	4
3. Sulit tidur karena rasa sakit pada sendi dan ototnya	0	1	2	3	4
4. Ototnya terasa kaku	0	1	2	3	4

LELAH (masalah dengan ...)	Tidak pernah	Hampir tdk pm	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Merasa lelah	0	1	2	3	4
2. Merasa tubuhnya lemah	0	1	2	3	4
3. Butuh banyak istirahat	0	1	2	3	4
4. Merasa tidak memiliki tenaga untuk melakukan kegiatan yang dia sukai	0	1	2	3	4

KEGIATAN MAKAN (masalah dengan ...)	Tidak pernah	Hampir tdk pm	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit menggunakan sendok/garpu saat makan	0	1	2	3	4
2. Sulit mengunyah makanannya	0	1	2	3	4
3. Sulit memegang sebuah gelas	0	1	2	3	4
4. Sulit untuk minum sendiri	0	1	2	3	4

Selama satu bulan terakhir, seberapa sering anak anda mengalami masalah ini

KEGIATAN SEHARI-HARI (<i>masalah dengan...</i>)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit memakai sepatunya sendiri	0	1	2	3	4
2. Sulit mengancingkan bajunya	0	1	2	3	4
3. Sulit memakai baju dari atas kepala	0	1	2	3	4
4. Sulit memakai celananya sendiri	0	1	2	3	4
5. Sulit menyisir rambutnya	0	1	2	3	4
6. Sulit ke kamar mandi sendiri	0	1	2	3	4
7. Sulit berganti pakaian di kamar mandi	0	1	2	3	4
8. Sulit menggunakan gayung	0	1	2	3	4
9. Sulit menggosok giginya sendiri	0	1	2	3	4

KEGIATAN SEKOLAH (<i>masalah dengan...</i>)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit untuk menulis atau menggambar dengan pensil atau pulpen	0	1	2	3	4
2. Sulit menggunakan gunting	0	1	2	3	4
3. Sulit menggunakan keyboard di komputer	0	1	2	3	4
4. Sulit menggunakan mouse computer	0	1	2	3	4

PERGERAKAN & KESEIMBANGAN (<i>masalah dgn...</i>)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit menggerakkan satu atau kedua kakinya	0	1	2	3	4
2. Sulit menggerakkan satu atau kedua tangannya	0	1	2	3	4
3. Sulit menggerakkan anggota tubuhnya	0	1	2	3	4
4. Sulit menjaga keseimbangannya saat duduk	0	1	2	3	4
5. Sulit menjaga keseimbangannya saat berdiri	0	1	2	3	4

RASA SAKIT (<i>masalah dengan ...</i>)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sendi dan ototnya terasa sakit	0	1	2	3	4
2. Sering merasa kesakitan	0	1	2	3	4
3. Sulit tidur karena rasa sakit pada sendi dan ototnya	0	1	2	3	4
4. Ototnya terasa kaku	0	1	2	3	4

Selama satu bulan terakhir, seberapa sering anak anda mengalami masalah ini

LELAH (<i>masalah dengan ...</i>)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Merasa lelah	0	1	2	3	4
2. Merasa tubuhnya lemah	0	1	2	3	4
3. Butuh banyak istirahat	0	1	2	3	4
4. Merasa tidak memiliki tenaga untuk melakukan kegiatan yang dia sukai	0	1	2	3	4

KEGIATAN MAKAN (<i>masalah dengan ...</i>)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit menggunakan sendok/garpu saat makan	0	1	2	3	4
2. Sulit mengunyah makanannya	0	1	2	3	4
3. Sulit untuk memegang gelas	0	1	2	3	4
4. Sulit untuk minum sendiri	0	1	2	3	4
5. Sulit untuk memotong makanannya	0	1	2	3	4

BERBICARA & KOMUNIKASI (<i>masalah dengan...</i>)	Tidak pernah	Hampir tdk prn	Kadang kadang	Sering	Hampir selalu
1. Sulit mengatakan pada keluarga apa yang dia mau	0	1	2	3	4
2. Sulit mengatakan pada orang lain apa yg dia mau	0	1	2	3	4
3. Keluarga sulit untuk mengerti kata-katanya	0	1	2	3	4
4. Orang lain sulit untuk mengerti kata-katanya	0	1	2	3	4

Lampiran 5.3 Ethical Clearance


UMSU
 Unggul | Cerdas | Terpercaya

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
 HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
 DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
 No : 47/KEPK/FKUMSU/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
 The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Regi Hamdani Simbolon
 Principal in investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Name of the Institution Faculty of Medicine and Health Sciences University of Muhammadiyah Sumatera Utara

Dengan Judul
 Title
"HUBUNGAN TIPE PALSI SEREBRAL DENGAN KUALITAS HIDUP ANAK DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN"
"THE RELATIONSHIP BETWEEN CEREBRAL PALSY TYPES AND THE QUALITY OF LIFE OF CHILDREN AT HAJI GENERAL HOSPITAL MEDAN"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 10 Desember 2025 sampai dengan tanggal 10 Desember 2026
 The declaration of ethics applies during the periode December 10, 2025 until December 10, 2026

Medan, 10 Desember 2025
 Ketua

 Assoc. Prof. Dr. dr. Nurfady, MKT

Lampiran 5.4 Surat Izin Penelitian



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila mendapat surat ini agar diberikan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Pp/PT/III/2024

Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488

<https://fk.umsu.ac.id> fk@umsu.ac.id [umsu](#) [umsu](#) [umsu](#) [umsu](#)

Nomor : 2186/II.3.AU/UMSU-08/F/2025

Lamp. : -

Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Medan, 20 Jumadil Akhir 1447 H

10 Desember 2025 M

Kepada : Yth. **Direktur RSU.Haji Medan**
di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FKIK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

Nama : Regi Hamdani Simbolon
 NPM : 220826017
 Semester : VII (Tujuh)
 Fakultas : Kedokteran
 Jurusan : Pendidikan Dokter
 Judul : Hubungan Tipe Palsi Serebral Dengan Kualitas Hidup Anak Di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb





dr. Siti Mashiana Siregar, Sp.THTBKL, Sub.sp.Rino(K)
NIDN : 0106098201

Tembusan :

1. Wakil Rektor I UMSU
2. Ketua Skripsi FKIK UMSU
3. Peringgal





Lampiran 5.5 Surat Izin Penelitian Rumah Sakit



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
UPTD KHUSUS
RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN
 Jalan Rumah Sakit H. Nomor 47, Deli Serdang, Kode Pos 20371
 Telepon (061) 6619520
 Email : rshajimedan@gmail.com, Website : <https://rsuhajimedan.sumutprov.go.id/>

Medan, 18 Desember 2025

Nomor : 592/PSDM/RSUHM/XII/2025
 Lamp : --
 Hal. : Izin Penelitian

Kepada Yth :
 Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 di,-
 Tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Menindak lanjuti surat/nota dinas Saudara/i Nomor: 2186/II.3.AU/UMSU-08/F/2025 tanggal 10 Desember 2025 tentang Mohon Izin Penelitian Mahasiswa/i Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara di UPTD Khusus Rumah Sakit Umum Haji Medan, a.n :

No	Nama	NPM	Judul
1.	Regi Hamdani Simbolon	220826017	Hubungan Tipe Palsi Serebral dengan Kualitas Hidup Anak di Rumah Sakit Umum Haji Medan

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menyetujui dilaksanakan kegiatan tersebut, semoga dapat dilaksanakan dengan baik.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalam,
 Ka. Bagian PSDM
 UPTD Khusus RSU. Haji Medan


drg. AFRIDHA ARWI
 NIP. 19770403 200604 2 012

Lampiran 5.6 Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
UPTD KHUSUS
RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN
 Jalan Rumah Sakit H. Nomor 47, Deli Serdang, Kode Pos 20371
 Telepon (061) 6619520
 Email : rshajimedan@gmail.com, Website : <https://rsuhajimedan.sumutprov.go.id/>

Medan, 31 Desember 2025

Nomor : 200/PSDM/RSUHM/XII/2025
 Lamp : --
 Hal : Selesai Penelitian

Kepada Yth :
 Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 di,-
 Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan bahwa yang bernama dibawah ini:

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1.	Regi Hamdani Simbolon	220826017	Hubungan Tipe Palsi Serebral dengan Kualitas Hidup Anak di Rumah Sakit Umum Haji Medan

Telah selesai melaksanakan penelitian di UPTD Khusus RSU Haji Medan sesuai surat permohonan surat/nota dinas dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Nomor: 2186/II.3.AU/UMSU-08/F/2025 tanggal 10 Desember 2025 perihal Mohon Izin Penelitian.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



DIREKTUR

SRI SURIANI PURNAMAWATI, S. Si, Apt, M.Kes
PEMBINA UTAMA MUDA, IV/c
NIP. 196712071997032001

Lampiran 5.7 Analisis SPSS

Distribusi data statistik

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	45	53.6	53.6	53.6
	Perempuan	39	46.4	46.4	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<2	36	42.9	42.9	42.9
	2-4	29	34.5	34.5	77.4
	5-7	11	13.1	13.1	90.5
	13-18	4	4.8	4.8	95.2
	8-12	4	4.8	4.8	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

Derajat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	20	23.8	23.8	23.8
	4,00	19	22.6	22.6	46.4
	5,00	19	22.6	22.6	69.0
	3,00	17	20.2	20.2	89.3
	1,00	9	10.7	10.7	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

Komorbid

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Epilepsi	39	46.4	46.4	46.4
	Mikrosef	11	13.1	13.1	59.5
	Tidak ad	11	13.1	13.1	72.6
	Disabili	10	11.9	11.9	84.5
	Gangguan	6	7.1	7.1	91.7
	GDD	4	4.8	4.8	96.4
	Hidrosef	2	2.4	2.4	98.8
	Katarak	1	1.2	1.2	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

Etiologi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Infeksi	51	60.7	60.7	60.7
	Hipoksia	15	17.9	17.9	78.6
	Prematur/BBLR	12	14.3	14.3	92.9
	Kongenital	4	4.8	4.8	97.6
	Gizi	2	2.4	2.4	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

Tipe Palsi Serebral

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Diplegi	37	44.0	44.0	44.0
	Hemipleg	24	28.6	28.6	72.6
	Quadripl	23	27.4	27.4	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

Kualitas Hidup

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedang	41	48.8	48.8	48.8
	Baik	23	27.4	27.4	76.2
	Buruk	20	23.8	23.8	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

Uji Hipotesis dengan *Fisher's Exact Test*

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tipe Palsi Serebral * Kualitas Hidup	84	100.0%	0	0.0%	84	100.0%

Tipe Palsi Serebral * Kualitas Hidup Crosstabulation

			Kualitas Hidup			Total
			Baik	Buruk	Sedang	
Tipe Palsi Serebral	Diplegi	Count	14	4	19	37
		Expected Count	10.1	8.8	18.1	37.0
		% within Tipe Palsi Serebral	37.8%	10.8%	51.4%	100.0%
	Hemipleg	Count	9	8	7	24
		Expected Count	6.6	5.7	11.7	24.0
		% within Tipe Palsi Serebral	37.5%	33.3%	29.2%	100.0%
	Quadripl	Count	0	8	15	23
		Expected Count	6.3	5.5	11.2	23.0
		% within Tipe Palsi Serebral	0.0%	34.8%	65.2%	100.0%
Total	Count	23	20	41	84	
	Expected Count	23.0	20.0	41.0	84.0	
	% within Tipe Palsi Serebral	27.4%	23.8%	48.8%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16.591 ^a	4	.002
Likelihood Ratio	23.264	4	<.001
N of Valid Cases	84		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.48.

Lampiran 5.8 Dokumentasi Kegiatan





Lampiran 5.9 Artikel Ilmiah

Hubungan Tipe Palsi Serebral Dengan Kualitas Hidup Anak Di Rumah Sakit Umum Haji Medan

Regi Hamdani Simbolon¹, Nurcahaya Sinaga²

Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah
Sumatera Utara

Corresponding author: regihamdani18@gmail.com, sinaganurcahaya8@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Palsi serebral (CP) merupakan gangguan perkembangan gerakan dan postur yang menjadi penyebab utama disabilitas fisik pada anak, sehingga berdampak pada penurunan kemandirian dan kualitas hidup. **Tujuan:** Mengetahui hubungan antara tipe palsi serebral dengan kualitas hidup anak di Rumah Sakit Umum (RSU) Haji Medan. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified consecutive sampling* dengan jumlah responden sebanyak 84 anak usia 2-18 tahun. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) 3.0 Cerebral Palsy Module* dan rekam medis, kemudian dianalisis menggunakan uji *Pearson Chi-Square*. **Hasil:** Tipe CP didominasi oleh tipe diplegi (37 anak) dengan mayoritas kualitas hidup responden berada pada kategori sedang (48,8%). Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tipe palsi serebral dengan kualitas hidup anak dengan nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara tipe palsi serebral dengan kualitas hidup anak di RSU Haji Medan, di mana perbedaan tingkat keterlibatan motorik pada setiap tipe memengaruhi kualitas hidup secara bermakna.

Kata Kunci: Palsi Serebral, Kualitas Hidup, Anak, PedsQL.

ABSTRACT

Background: Cerebral palsy (CP) is a movement and posture development disorder that is the leading cause of physical disability in children, impacting their independence and quality of life. **Objective:** To determine the relationship between the type of cerebral palsy and the quality of life of children at RSU Haji Medan. **Methods:** This study is an observational analytic research with a cross-sectional design. The sampling technique used was stratified consecutive sampling with a total of 84 children aged 2-18 years as respondents. Data were collected using the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) 3.0 Cerebral Palsy Module questionnaire and medical records, then analyzed using the Pearson Chi-Square test. **Results:** The dominant CP type was diplegia (37 children), with the majority of respondents' quality of life in the moderate category (48.8%). Statistical test results showed a significant relationship between the type of cerebral palsy and the child's quality of life with $p = 0.002$ ($p < 0.05$). **Conclusion:** There is a significant relationship between the type of cerebral palsy and the quality of life of children at RSU Haji Medan, where variations in motor involvement across types significantly influence the quality of life.

Keywords: Cerebral Palsy, Quality of Life, Children, PedsQL.

PENDAHULUAN

Disabilitas pada anak merupakan salah satu masalah kesehatan global yang sedang dihadapi dunia kesehatan saat ini. Berdasarkan data estimasi UNICEF tahun 2021, terdapat 236,4 anak berusia 0-17 tahun mengalami disabilitas. Disabilitas ini mencakup disabilitas fisik, intelektual, sensorik, komunikasi, dan mental perilaku. Salah satu penyakit yang menyebabkan disabilitas pada anak yakni palsy serebral.¹

Palsy serebral merupakan gangguan fungsi motor dan postur yang diakibatkan oleh lesi anatomi otak yang sifatnya statis non-progresif pada saat otak berkembang.² Palsy serebral ditandai dengan terganggunya tonus otot, refleks tendon, dan postur tubuh.³ Gejala-gejala ini berakibat pada keterbatasan aktivitas sehari-hari penderita yang berujung pada penurunan kualitas hidup penderita. Prevalensi palsy serebral di dunia berkisar antara 1-4 per 1.000 kelahiran hidup.⁴ Sedangkan di Indonesia prevalensi palsy serebral di perkirakan 9 kasus per 10.000 anak pada usia 24-59 bulan.⁵ Data mengenai kasus palsy serebral di Provinsi Sumatera Utara masih sangat terbatas. Beberapa penelitian hanya dilakukan di salah satu rumah sakit saja. Salah satu penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Haji Medan tahun 2020-2021, mencatat 70 anak dengan palsy serebral.⁶ Penelitian tahun 2023 yang dilakukan di rumah sakit yang sama mencatat 134 anak dengan palsy serebral.⁷

Penderita palsy serebral mengalami gangguan motor dan postur yang mengakibatkan terganggunya pergerakan penderitanya. Gangguan pergerakan ini akan berdampak langsung pada aktivitas sehari-hari dan berujung pada penurunan kualitas hidup.² Penelitian yang dilakukan

di RSUD Soetomo menunjukkan kualitas hidup yang rendah pada sebagian besar penderita.⁹ Beberapa faktor yang berperan pada penurunan kualitas hidup ini yakni derajat keparahan, tipe palsy serebral, komorbid yang dialami, serta stres orangtua.¹⁰ Pada penelitian yang khusus menilai fungsi motorik dengan kualitas hidup menunjukkan hubungan yang bermakna.¹¹ Sehingga, penelitian untuk mencari peran faktor lain seperti tipe palsy serebral sangat layak untuk dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*, artinya pengukuran variabel hanya dilakukan dengan pengamatan sesaat atau dalam periode tertentu dan setiap studi hanya dilakukan satu kali pengamatan. Penelitian ini menggambarkan karakteristik pasien palsy serebral dan menggambarkan hubungan antara tipe palsy serebral dengan kualitas hidup anak penderita palsy serebral di Rumah Sakit Umum Haji Medan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah tipe palsy serebral, sedangkan variabel dependennya adalah kualitas hidup anak palsy serebral.

Populasi penelitian ini yakni pasien yang didiagnosis palsy serebral di Rumah Sakit Umum Haji Medan. Sampel penelitian ini adalah pasien anak berusia 2-18 tahun yang telah didiagnosis palsy serebral oleh dokter spesialis neurologi anak atau rehabilitasi medik dan bersedia ikut serta dalam penelitian. Estimasi besaran sampel sebanyak 84 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified consecutive sampling*.

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari pasien. Data primer berupa penilaian kualitas hidup anak. Peneliti meminta orangtua pasien

untuk mengisi kuesioner *PedsQL Cerebral Palsy Modele* karena anak-anak dianggap belum kompeten untuk melakukannya. Selain itu, peneliti memilih menggunakan kuesioner yang dirancang khusus untuk diisi oleh orangtua/pengasuh. Data sekunder digunakan untuk membuat distribusi karakteristik pasien palsy serebral. Distribusi tersebut berupa distribusi jenis kelamin, usia, etiologi, derajat gangguan fungsi motorik, komorbiditas dan tipe palsy serebral. Data sekunder bersumber dari rekam medis Rumah Sakit Umum haji Medan.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan distribusi setiap variabel penelitian. Sedangkan analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tipe palsy serebral dan kualitas hidup anak palsy serebral. Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *chi-square* dengan nilai signifikansi $p < 0,05$ untuk menentukan ada tidaknya hubungan yang signifikan secara statistik antara tipe palsy serebral dan kualitas hidup anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi responden berdasarkan karakteristik meliputi jenis kelamin, usia, etiologi, derajat gangguan fungsi motorik, komorbiditas, dan tipe palsy serebral. Rincian distribusi responden tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden

Variabel	Kategori	n	%
Jenis kelamin	Laki-laki	45	53,6
	Perempuan	39	46,4
	Total	84	100
Usia (tahun)	< 2	36	42,9
	2–4	29	34,5
	5–7	11	13,1
	8–12	4	4,8
	13–18	4	4,8

	Total	84	100
Etiologi	Infeksi	51	60,7
	Hipoksia	15	17,9
	Prematur/BBLR	12	14,3
	Kongenital	4	4,8
	Gangguan gizi	2	2,3
	Total	84	100
Derajat GMFCS	Tingkat I	9	10,7
	Tingkat II	20	23,8
	Tingkat III	17	20,2
	Tingkat IV	19	22,6
	Tingkat V	19	22,6
	Total	84	100
Komorbiditas	Epilepsi	39	46,4
	Mikrosefali	11	13,1
	Disabilitas intelektual	10	11,9
	Gangguan makan	6	7,1
	Global developmental delay	4	4,8
	Hidrosefalus	2	2,4
	Katarak kongenital	1	1,2
	Tidak ada komorbid	11	13,1
	Total	84	100
Tipe palsy serebral	Diplegi	37	44,0
	Hemiplegi	24	28,6
	Quadriplegi	23	27,4
	Total	84	100

Berdasarkan karakteristik subjek, mayoritas anak berjenis kelamin laki-laki (53,6%). Kelompok usia terbanyak adalah anak usia <2 tahun (42,9%), diikuti usia 2–4 tahun (34,5%), menunjukkan bahwa sebagian besar kasus palsy serebral teridentifikasi dan mendapatkan pelayanan kesehatan sejak usia dini. Temuan ini sejalan dengan laporan epidemiologis yang menyatakan bahwa palsy serebral lebih sering terjadi pada anak laki-laki dan umumnya dikenali pada masa awal kehidupan.⁷

Berdasarkan etiologi, infeksi merupakan penyebab tersering palsy serebral pada penelitian ini (60,7%), diikuti oleh hipoksia (17,9%) dan prematuritas atau berat badan lahir rendah (14,3%). Dominasi etiologi infeksi menunjukkan masih besarnya peran faktor prenatal dan perinatal yang dapat

dicegah, terutama di negara berkembang. Distribusi derajat fungsi motorik kasar menunjukkan bahwa sebagian besar anak berada pada GMFCS tingkat II hingga V, dengan proporsi terbesar pada tingkat II, IV, dan V, yang mencerminkan keterbatasan motorik sedang hingga berat pada mayoritas subjek.

Komorbiditas ditemukan pada sebagian besar anak, dengan epilepsi sebagai komorbid tersering (46,4%), diikuti oleh mikrosefali dan disabilitas intelektual. Kehadiran komorbiditas ini memperberat kondisi klinis anak dengan palsy serebral dan berpotensi menurunkan kemampuan fungsional serta kualitas hidup secara keseluruhan.

Berdasarkan klasifikasi distribusi gerak, tipe palsy serebral yang paling banyak ditemukan adalah diplegi (44,0%), diikuti oleh hemiplegi (28,6%) dan quadriplegi (27,4%). Distribusi ini menunjukkan bahwa keterlibatan ekstremitas bawah lebih dominan dibandingkan keterlibatan keempat ekstremitas. Tipe palsy serebral diketahui berkaitan erat dengan derajat keterbatasan motorik dan kemampuan aktivitas sehari-hari anak.

Penilaian kualitas hidup menggunakan *Pediatric Quality of Life Inventory* (PedsQL) 3.0 *Cerebral Palsy Module* menunjukkan bahwa sebagian besar anak berada pada kategori kualitas hidup sedang (48,8%), diikuti kualitas hidup baik (27,4%) dan buruk (23,8%). Tingginya proporsi kualitas hidup sedang dan buruk menegaskan bahwa palsy serebral masih memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan anak.

Tabel 2. Hubungan Tipe Palsy Serebral dengan Kualitas Hidup Anak

	Frekuensi kualitas	Frekuensi kualitas	Frekuensi kualitas	Valid percent
	baik	sedang	buruk	

		hidu p baik	hidu p sedan g	hidu p buru k	
Va	Quadr	0	15	8	27,4
lid	iplegi				
p	Dipleg	14	19	4	44,0
0,0	i				
02	Hemip	9	7	8	28,6
	legi				
	Total	23	41	20	100,0

Analisis hubungan antara tipe palsy serebral dan kualitas hidup menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik ($p = 0,002$). Anak dengan palsy serebral tipe quadriplegi cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih rendah, di mana tidak ditemukan subjek dengan kualitas hidup baik dan sebagian besar berada pada kategori sedang hingga buruk. Hal ini dapat dijelaskan oleh keterlibatan keempat ekstremitas yang menyebabkan keterbatasan berat pada fungsi fisik, mobilitas, aktivitas sehari-hari, serta tingginya angka komorbiditas neurologis.

Sebaliknya, anak dengan palsy serebral tipe diplegi menunjukkan proporsi kualitas hidup baik yang lebih tinggi dibandingkan tipe lainnya. Kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh fungsi ekstremitas atas yang relatif lebih baik, sehingga anak masih dapat melakukan aktivitas sehari-hari, berkomunikasi, dan berpartisipasi dalam kegiatan sosial dengan lebih optimal. Anak dengan tipe hemiplegi berada di antara diplegi dan quadriplegi, dengan keterbatasan unilateral yang tetap memengaruhi keseimbangan dan fungsi motorik, namun tidak seberat quadriplegi.

Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa semakin luas keterlibatan motorik pada palsy serebral, semakin rendah kualitas hidup anak.¹¹ Oleh karena itu, tipe palsy serebral dapat

digunakan sebagai salah satu indikator penting dalam memprediksi kualitas hidup anak dan menjadi dasar dalam perencanaan intervensi rehabilitasi yang lebih terarah dan individual.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada anak dengan palsy serebral di Rumah Sakit Umum Haji Medan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

4. Terdapat hubungan antara tipe palsy serebral dan kualitas hidup anak di Rumah Sakit Umum Haji Medan.
5. Distribusi tipe palsy serebral paling banyak ditemukan pada tipe diplegi.
6. Distribusi kualitas hidup anak paling banyak berada pada kategori sedang.

Saran

3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melibatkan jumlah sampel yang lebih besar guna meminimalkan potensi bias dalam penelitian
4. Disarankan untuk meningkatkan keragaman kelompok sampel sehingga diperoleh variasi data penelitian yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

1. United Nations Children's Fund (UNICEF). Seen, Counted, Included: Using data to shed light on the well-being of children with disabilities. Published online 2021.
2. Paul S, Nahar A, Bhagawati M, Kunwar AJ. A Review on Recent Advances of Cerebral Palsy. *Oxid Med Cell Longev*. 2022;2022. doi:10.1155/2022/2622310
3. Perhimpunan Dokter Spesialis Rehabilitasi Medik Indonesia (PERSDOSRI). *Rheumatoid Arthritis*.; 2022.
4. McIntyre S, Goldsmith S, Webb A, et al. Global prevalence of cerebral palsy: A systematic analysis. *Dev Med Child Neurol*. 2022;64(12):1494-1506. doi:10.1111/dmcn.15346
5. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. *Lemb Penerbit Balitbangkes*. Published online 2020:70-75. [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan%20Riskesdas%202018%20Nasional.pdf)
6. Tanjung AS. Karakteristik pasien palsy serebral di rumah sakit haji medan tahun 2020-2021 skripsi. Published online 2022. <https://www.idai.or.id/artikel/sep-utar-kesehatan-anak/penilaian-kualitas-hidup-anak-aspek-penting-yang-sering-terlewatkan>
7. Nugraha AS, Sinaga N. THE RELATIONSHIP BETWEEN SPEECH DELAY WITH CEREBRAL PALSIES IN CHILDREN. Published online 2020:2426-2432.
8. Ismunandar H, Ismiarto YD. Hubungan antara Spastisitas Pergelangan Kaki dengan Kualitas Hidup pada Anak dengan Cerebral Palsy Tipe Spastik Quadriplegia with Spastic Quadriplegia Cerebral Palsy. 2018;4(38):7-12.
9. Quality A, Life OF, Children IN, Cerebral W. ASSESSMENT QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH CEREBRAL. 2021;9(2):166-174. doi:10.20473/jbe.v9i22021.166

10. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M. A report: The definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol*. 2007;49(SUPPL. 2):8-14. doi:10.1111/j.1469-8749.2007.tb12610.x
11. Peterson MD. Reframing Cerebral Palsy as a Lifelong Physical Disability. *N Engl J Med*. 2024;391(18):1668-1670. doi:10.1056/NEJMp2403366

