

# GAMBARAN PENYESUAIAN PSIKOLOGIS PADA INDIVIDU PASCA CEDERA OTAK: A SCOPING REVIEW

Abigail Nabella<sup>1</sup>, Nova Mukhlina<sup>2</sup>, Prajna Syifa Paramitha Divani<sup>3</sup>, Nabila  
Jauza<sup>4</sup>, Rifda Amira Mulika<sup>5</sup>, Zulfikri Khakim<sup>6</sup>, Supra Wimbar<sup>7</sup>

[abigailnabella@mail.ugm.ac.id](mailto:abigailnabella@mail.ugm.ac.id)

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Program Studi Magister Psikologi, Fakultas Psikologi  
Universitas Gadjah Mada

## ABSTRAK

*This scoping review explores the psychological adjustment of individuals after brain injuries, focusing on its impact on cognitive, emotional, and social functions, as well as the factors that influence recovery. Relevant literature was sourced from databases like PubMed and Google Scholar using search terms such as "acquired brain injury," "traumatic brain injury," "psychological adjustment," "quality of life," and "psychological adaptation." Only empirical studies published between 2019 and 2024 in English were included. The review identified several studies highlighting that brain injuries result in significant cognitive, emotional, and functional impairments. Factors influencing recovery include internal aspects such as resilience and self-efficacy, and external factors like social support and rehabilitation access. Studies also indicated a correlation between positive psychological adjustment and improved life satisfaction and functional independence. Our findings emphasize the importance of interventions that focus on emotional regulation, social support, and realistic goal-setting to improve recovery and quality of life. Further research is recommended to explore specific strategies that enhance psychological adjustment in TBI survivors.*

**Keywords:** *Acquired brain injury, Traumatic brain injury, Psychological adjustment, Cognitive impairment.*

## LATAR BELAKANG

Cedera otak terbagi menjadi Cedera Otak Traumatik (COT) dan cedera otak non-traumatik. COT disebabkan oleh trauma eksternal atau kekuatan fisik yang langsung mengenai otak seperti kecelakaan atau pukulan, sedangkan cedera otak non-

traumatik disebabkan oleh gangguan medis dari proses internal seperti stroke atau degenerasi otak (Goldman, dkk., 2022). Cedera otak terjadi setelah lahir dan dapat menyebabkan gangguan pada kognitif, fungsi sehari-hari, kemandirian, dan kualitas hidup individu secara keseluruhan (Cottrell & Chapman, 2023; Gilmore, dkk., 2021). Simptom fisiologis dari cedera otak tidak salah satunya adalah penurunan kapasitas kerja fisik dan mental (Andelic, dkk., 2020). Kelelahan yang dirasakan dalam kurun waktu jangka panjang berpotensi menimbulkan risiko tinggi depresi hingga bunuh diri pada individu dengan COT (Fisher, dkk., 2016; Johansson, 2021). Pemulihan COT seyogyanya menasar pada kemampuan penyesuaian psikologis pasca cedera otak yang dapat menjadi faktor protektif pada proses pemulihan rehabilitasi (Downing, dkk., 2021; Lefkovits, dkk., 2021). Melihat dampak negatif psikologis yang disebabkan oleh simptom cedera otak maka resiliensi psikologis hendaknya dikembangkan melalui penyesuaian psikologis.

COT sering digambarkan sebagai “*silent epidemic*”, menyebabkan disabilitas jangka panjang dan memerlukan strategi rehabilitasi yang komprehensif, termasuk dukungan psikologis dan intervensi pengembangan keterampilan individu (Khankeh, dkk., 2020). Gejala psikologis dari COT dapat mengarah ke gangguan mental seperti depresi, kecemasan, dan isolasi sosial (Whiting, dkk., 2012; Stocchetti & Zanier, 2016). Tantangan penyesuaian psikologis dapat berupa tekanan penyesuaian diri, retensi kemampuan seperti pemecahan masalah dan manajemen stress pasca cedera (Lukow, dkk., 2015). Bagi anak-anak dengan cedera otak traumatik, proses penyesuaian psikologis penting untuk penyesuaian proses akademik sebagai langkah awal (Mealings, dkk., 2020). Penyesuaian psikologis pasca cedera berupa mengubah ekspektasi tentang masa depan dan memulihkan konsep diri (Brands, dkk., 2015) Oleh karena itu, menumbuhkan kesadaran seputar penyesuaian psikologis ini sangat penting untuk meningkatkan hasil rehabilitasi dan meningkatkan kesejahteraan para penyintas cedera otak secara keseluruhan.

Individu yang memiliki kemampuan penyesuaian psikologis baik merasakan lebih banyak kesenangan dalam hidup dan mampu mereduksi gejala kelelahan pada enam bulan pertama pasca mengalami COT (Losoi, dkk., 2015; Rapport, dkk., 2019). Sebaliknya, partisipan COT dengan tingkat efikasi diri yang rendah sejalan dengan level penerimaan diri yang rendah, hal ini mendorong individu tersebut memiliki risiko tinggi terhadap depresi dan kualitas hidup yang rendah (Yehene, dkk., 2019). Pemaparan studi di atas menunjukkan efikasi diri mendorong penerimaan diri sebagai individu COT yang sejalan dengan penyesuaian psikologi yang lebih baik.

Konseptualisasi mengenai aspek penyesuaian psikologis pada individu dengan cedera otak traumatik belum dapat dirumuskan dengan terstruktur, oleh karena itu tinjauan dan kajian secara sistematis mengenai penyesuaian psikologis ini dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi penelitian-penelitian yang telah dilakukan untuk merumuskan bagaimana dinamika penyesuaian psikologis individu pasca cedera otak traumatik. Penelitian ini berfokus pada bagaimana cedera otak traumatik mempengaruhi individu secara psikologis dan fungsional.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan *scoping review* untuk mengumpulkan kumpulan literatur terkait penyesuaian psikologis pada individu setelah mengalami *brain injury*. Kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi artikel empiris tahun 2019-2024, berbahasa Inggris dengan topik *brain injury* yang melibatkan variabel penyesuaian psikologis, dampaknya pada kehidupan sehari-hari, dan faktor pendukung serta penghambat penyesuaian pasien pasca *brain injury*. Adapun tiga pertanyaan penelitian ini, yaitu: (1) Bagaimana cedera otak mempengaruhi individu secara psikologis dan fungsional?, (2) Bagaimana gambaran penyesuaian psikologis pasien setelah terdampak cedera otak?, dan (3) Hal-hal apa saja yang mendukung atau menghambat penyesuaian psikologis pasca cedera otak?

Didapatkan 15 artikel literatur pada penelitian ini yang merupakan hasil pencarian melalui empat basis data (Google Scholar, PubMed, Taylor & Francis, dan Scencedirect) dengan menggunakan kata kunci dan kombinasi istilah pencarian. Adapun kata kunci yang digunakan, yaitu “*traumatic brain injury*”, “*acquired brain injury*”, “*psychological adjustment*”, “*quality of life*”, dan “*psychological adaptation*”.

## **DISKUSI**

Berdasarkan tabel dibawah, alat ukur yang paling banyak digunakan peneliti untuk mengukur penyesuaian psikologis yang terjadi pada individu pasca cedera otak adalah The Extended Glasgow Outcome Scale (GOSE), World Health Organisation Quality of Life (WHOQOL-BREF), Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21), dan Trail Making Test (TMT). Gose digunakan untuk menilai disabilitas secara umum, WHOQOL-BREF digunakan untuk mengungkap empat domain kualitas hidup yaitu kesehatan jasmani, kesehatan psikis, hubungan sosial, kesehatan lingkungan, DASS-21 digunakan untuk mengukur distres individu berdasarkan depresi, cemas, dan stress dan TMT digunakan untuk mengukur perkiraan kognitif terutama perhatian dan memori kerja (Bhatia, dkk., Vahedi, Wilson, dkk., 2010, 2007, 2021). Sampel yang paling banyak digunakan pada penelitian ini meliputi Secara umum adalah rentang usia 16-88 tahun, yang mencakup rentang usia paling luas dari 16 hingga 88 tahun, dan rentang usia 18-64 tahun, 18-65 tahun, serta 18-86 tahun. Rentang usia 18-40 tahun rentan mengalami cedera otak karena berada di kondisi prima untuk beraktivitas yang menyebabkan mobilitas tinggi dalam pekerjaan maupun aktivitas lain (Suwaryo, dkk., 2019). Kemudian rentang usia di atas 60 tahun memiliki risiko besar dalam mengalami cedera otak (Golden, dkk., 2020).

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan di bawah, penyebab utama dari kebanyakan pasien dengan cedera otak didominasi oleh faktor eksternal seperti kecelakaan lalu lintas seperti sepeda, sepeda motor, atau kecelakaan pejalan kaki. Penyebab lain seperti terjatuh, kekerasan, keracunan (hipoksia) dan efek narkoba. Cedera otak yang diderita pasien pada penelitian ini juga ada yang disebabkan oleh

faktor internal seperti meningitis maupun encephalitis Stroke; TBI; anoksia cerebral; tumor cerebral; infeksi. Jenis dari cedera otak terdiri dari cedera kepala primer dan sekunder. Penyebab cedera otak primer adalah kerusakan langsung yang terjadi pada otak akibat dari trauma fisik seperti kecelakaan, jatuh, atau kekerasan. Sedangkan untuk cedera otak sekunder merupakan proses kompleks yang mengikuti cedera otak primer misalnya epidural, subdural, intracerebral hematoma, edema serebral, peningkatan ICP, hipoksemi, hiperkapni, hipotensi, anemi, hipertensi, hipoglikemia, hipertermi, atau sepsis (Basuki, 2015).

Tabel 1. Identifikasi artikel

Penulis pertama, tahun, negara	Metode Penelitian	Alat ukur	N dan Usia sampel	Jenis cedera otak dan penyebabnya	Temuan utama
Ruet, A., 2019, Paris	Studi mixed method longitudinal	GOSE; BICoQ; HADS; DEX	86 — > 15 tahun	Cedera otak traumatik berat hingga akut — Kecelakaan lalu lintas; jatuh	Proses adaptasi psikologis menunjukkan data pasien yang kembali bekerja produktif sebanyak 48.7% dengan 38% mengalami penurunan gaji. Faktor yang menentukan tingkat keparahan adalah usia yang lebih tua, durasi pendidikan yang lebih lama, dan masalah gangguan eksekutif.
Allonsius, F., 2023, Belanda	Studi kuantitatif longitudinal	GOSE; PedsQL FIM; PedsQL GCS-4.0	72 — 5-24 tahun	Cedera otak traumatik berat hingga ringan — Stroke; tumor otak; meningitis atau encephalitis; hipoksia atau keracunan	Terdapat peningkatan kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan remaja setelah menjalani rehabilitasi. Peningkatan signifikan terjadi pada kelompok individu dengan cedera otak traumatik. Namun, tingkat dampak pada keluarga tetap dirasakan setelah 2 tahun. Sehingga proses rehabilitasi perlu memberikan dukungan dan melakukan pemantauan dari keluarga.
Downing, M., 2021, Finlandia	Studi kualitatif longitudinal	-	9 — 19-88 tahun	Cedera otak traumatik berat — kecelakaan lalu lintas, pejalan kaki, dan sepeda; jatuh; kekerasan	Tiga faktor utama yang mendukung proses rehabilitasi individu dengan cedera otak traumatik, yaitu (1) Memiliki dukungan sosial, (2) Memiliki sikap positif, mampu terlibat, serta berpartisipasi, dan (3) Mendapatkan perawatan yang baik. Faktor tersebut dapat membantu rehabilitasi individu dan menurunkan tingkat keparahan.
Nelson, L. D., 2023, Amerika Serikat	Studi kuantitatif longitudinal	GOSE; RPQ; QOLIBRI-OS	1196 — > 16 tahun	Cedera otak traumatik berat hingga ringan — Kecelakaan lalu lintas; jatuh; kekerasan	Individu dengan cedera otak traumatik berat mengalami peningkatan kemandirian setelah 5 tahun terdampak yang berkaitan dengan meningkatnya mortalitas. Berdasarkan dampak negatif yang dialami perlu dilakukan pemantauan dan rehabilitasi
Bost, G. V., 2020, Belgia	Studi kuantitatif	GAS; ICQ; SWLS; MOS 36-Item Short Form Health Survey	82 — 16-68 tahun	Cedera otak — Operasi pengangkatan tumor; ensephalitis; anoksia; gas beracun	Rehabilitasi psikologis dengan menemukan tujuan hidup realistis lebih penting dibandingkan mengidentifikasi kesejahteraan mental dan kepuasan hidup sehingga intervensi difokuskan untuk membentuk tujuan hidup baru yang realistis.

Mealings, M., 2019, Australia	Studi kualitatif longitudinal	-	12 — 17-32 tahun	Cedera otak traumatik — Kecelakaan lalu lintas; kecelakaan <i>skateboard</i> ; kecelakaan pejalan kaki	Tenaga kesehatan dan edukator memegang peran penting dalam mendukung individu (siswa) untuk dapat beradaptasi. Peran penting tenaga kesehatan dan edukator adalah membantu proses penyesuaian dan pembentukan kembali identitas individu dengan cedera otak dengan melakukan pendekatan komprehensif, holistik, dan fleksibel.
Baseotto, M. C., 2022, Skotlandia	Studi kuantitatif (cross-sectional dan korelasi)	PTGI; VLQ; ELS; VQ; HADS; WHO-5; Trauma Screening Questionnaire; GOS	81 — ≥ 16 tahun	Cedera otak sedang hingga berat — Cedera otak traumatik, stroke, dan SAH.	Individu dengan nilai <i>value-directed living</i> yang tinggi cenderung mengalami tingkat kesejahteraan dan resiliensi yang tinggi, serta mengalami tingkat distress dan gejala stres yang rendah. <i>Value-directed living</i> , resiliensi individu, dan dukungan sosial merupakan faktor yang mendukung individu.
Mamman, R., 2022, Kanada	Studi kualitatif	-	16 — 18-65 tahun	Cedera otak sedang hingga berat — Kecelakaan lalu lintas; jatuh; kekerasan; efek narkoba; ensefalomielitis	Terdapat tiga tema utama yang dibahas pada penelitian ini: (1) Tidak ada yang sama, (2) Membangun kembali dan memulai kembali, dan (3) Merangkul dan menjalaninya. Dari ketiga tema utama tersebut dijadikan satu menjadi tema terintegrasi, yaitu hidup dalam realitas yang dibentuk ulang.
Aza, A., 2021, Spanyol	Studi kuantitatif longitudinal	Calidad de Vida en Daño Cerebral; PHQ9; PCRS; CIQ; CD-RISC	203 — 18-86 tahun	Cedera otak — Stroke; TBI; anoksia cerebral; tumor cerebral; infeksi	Menunjukkan perbedaan signifikan pada beberapa variabel sosiodemografi, variabel terkait cedera, rehabilitasi, dan personal-sosial. Tingkat ketergantungan, depresi, dan kepuasan dengan dukungan sosial merupakan prediktor independen dari skor QoL total tindak lanjut satu tahun.
Grewal, J., 2024, Kanada	Studi kualitatif	Metode TRIAGE (Technique for Research of Information by Animation of a Group of Experts)	34 — 18-64 tahun	Cedera otak sedang hingga berat —	Tahap 1, menguraikan kompleksitas dan pentingnya kualitas hidup pasca cedera otak traumatik. Tahap 2, menggambarkan prioritas umum untuk kualitas hidup. Tahap 3, mengidentifikasi tujuh prioritas kualitas hidup. Tahap 4 mengkonfirmasi prioritas kualitas hidup.
Glintborg, C., 2021, Denmark	Studi kuantitatif longitudinal	Major Depression Inventory; Quality of Life; Impact on Participation & Autonomy Questionnaire; Functional Independence Measure; Self-report	45 — 18-66 tahun	Cedera otak sedang hingga berat — Cedera otak traumatik dan stroke	Kualitas fisik dan aspek otonomi individu meningkat seiring waktu, sedangkan kualitas hidup sosial menurun. Frekuensi menikah atau menjalin hubungan partisipan menurun. Tingkat depresi tidak berubah secara signifikan. Pekerjaan meningkat seiring waktu tetapi tetap lebih rendah dibandingkan sebelum cedera.

Hume, C. H., 2023, Australia	Studi kuantitatif longitudinal	WHOQOL-BREF; DASS-21; Hopkins Verbal Learning Test; TMT; Colour-Word Interference Task; WAIS-IV	153 — ≥ 65 tahun	Cedera otak traumatik ringan — Jatuh; kecelakaan sepeda; kecelakaan lalu lintas dan pejalan kaki; kekerasan	Kualitas hidup individu dengan cedera otak traumatik ringan lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol pada 3 bulan. Pada 6 bulan kemudian, kualitas hidup dan kualitas fisik individu cedera otak ringan lebih buruk.
Wilson, L., 2021, Eropa	Studi kuantitatif	RAVLT; TMT; CANTAB	1554 — ≥ 16 tahun	Cedera otak traumatik ringan hingga berat — Kecelakaan lalu lintas jalan, jatuh, kekerasan	Terjadi defisit pada kinerja kognitif khususnya terlihat pada individu yang bergantung atau yang tidak dapat berpartisipasi dalam satu atau lebih aktivitas. Terjadi penurunan kinerja bahkan pada individu yang melaporkan pemulihan total tanpa gejala yang signifikan.
Hughes, R., 2020, Inggris	Studi kuantitatif	ISDS-III; ISS; HADS; QOLIBRI	62 — ≥18 tahun (rata-rata usia = 63. 39 tahun)	Stroke, tumor, dan cedera otak traumatik ringan hingga berat —	Individu dengan cedera otak mengalami ketidaksesuaian signifikan antara diri mereka saat ini dan sebelum cedera, dengan persepsi diri saat ini yang lebih negatif menyebabkan semakin besar perasaan malu yang dirasakan. Ketidaksesuaian diri dan rasa malu berperan dalam menentukan penyesuaian psikologis individu pasca cedera otak.
Fadyl, J. K., 2019, New Zealand	Studi kualitatif longitudinal	-	52 — 16-85 tahun	Cedera otak traumatik ringan hingga berat — Kecelakaan lalu lintas, jatuh dan kekerasan.	Menyediakan ruang untuk pemulihan dan mengembangkan sumber daya. Kompleksitas utama dalam tema tersebut mencakup tentang penerimaan dan peran yang dimainkan dalam memungkinkan pemulihan serta adaptasi seperti konsep diri sebagai sumber daya yang membantu pemulihan.

**Notes:** Glasgow Outcome Scale-Extended (GOSE); Brain Injury Complaint Questionnaire (BICoQ); Hospital Anxiety & Depression Scale (HADS); Dysexecutive Questionnaire (DEX); Pediatric Quality of Life Inventory Family Impact Module (PedsQL FIM); Pediatric Quality of Life Inventory Generic Core Scales-4.0 (PedsQL GCS-4.0); The Rivermead Post Concussion Symptoms Questionnaire (RPQ); Quality of Life After Brain Injury-Overall (QOLIBRI-OS) The Goal Adjustment Scale (GAS); Illness Cognition Questionnaire (ICQ); Satisfaction with Life Scale (SWLS); MOS 36-Item Short Form Health Survey The Posttraumatic Growth Inventory (PTGI); Valued Living Questionnaire (VLQ); Engaged Living Scale (ELS); Valuing Questionnaire (VQ); Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) ; World Health Organization Well-Being Index (WHO-5); Brief Resilience Scale (BRS); Glasgow Outcome Scale (GOS); Patient Health Questionnaire (PHQ9); Patient Competency Rating Scale (PCRS); Community Integration Questionnaire (CIQ); Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC); World Health Organisation Quality of Life Scale-shortened version (WHOQOL-BREF); The Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21); Trail Making Test (TMT); Rey Auditory Verbal Learning Test (RAVLT); Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery (CANTAB); The Head Injury Semantic Differential Scale – III (HISDS-III); The Internalized Shame Scale (ISS); The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); The Quality of Life after Brain Injury (QOLIBRI)



## **Pengaruh cedera otak terhadap psikologis dan fungsional**

Cedera otak memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek dan fungsi kehidupan individu. Aspek yang terdampak pada kajian literatur penelitian ini meliputi menurunnya kemampuan kognitif, fisik, sosial-emosional, dan kualitas hidup. Beberapa studi longitudinal juga menemukan bahwa menurunnya fungsi-fungsi kehidupan tetap dialami hingga 5-10 tahun pasca cedera otak (Glintborg & Hansen, 2021; Nelson, dkk., 2023; Ruet, dkk., 2019; Bost, dkk., 2020). Cedera otak dapat menimbulkan munculnya gejala-gejala psikologis, seperti stres, kecemasan, dan depresi (Hume, dkk., 2023; Glintborg & Hansen, 2021; Nelson, dkk., 2023; Ruet, dkk., 2019; Wilson, dkk., 2021)

Penurunan kemampuan kognitif digambarkan oleh individu dengan menurunnya kemampuan mempertahankan atensi, mengingat dan belajar hal baru, mengorganisasi, dan menyelesaikan tugas-tugas fungsional (Downing, dkk., 2021; Mealings, dkk., 2020; Nelson, dkk., 2023). Pada aspek sosial emosional, individu mengalami gangguan emosi, seperti kesulitan meregulasi emosi, perubahan suasana hati yang drastis, dan memberikan respon emosi yang tidak tepat. Hal ini memberikan dampak pada penurunan minat, keberhargaan diri, dan bagaimana individu mempersepsikan identitas dirinya. Secara sosial, individu juga dihadapkan dengan masalah keluarga, menurunnya dukungan & koneksi sosial, kehilangan pekerjaan, dan kesulitan melanjutkan pendidikan (Aza, dkk., 2021; Nelson, dkk., 2023; Fadyl, dkk., 2019; Bost, dkk., 2020). Terdapat penelitian oleh Mamman, dkk. (2022) yang memberikan perspektif baru tentang dampak yang dialami oleh individu pasca cedera otak, yaitu mereka melakukan penyesuaian diri secara kontinu terhadap realitas baru sebagai penyandang disabilitas. Proses adaptasi ini melibatkan pendefinisian ulang tujuan hidup, dengan fokus pada penerimaan serta tekad kuat untuk berubah.

## **Penyesuaian psikologis dan cedera otak**

Penyesuaian psikologis pasca cedera otak merupakan kajian yang kompleks, variatif, dan dinamis. Kajian penelitian menemukan aspek pendukung dan penghambat penyesuaian psikologis pasca cedera otak yang disebabkan oleh kecelakaan, jatuh, dan

kekerasan. Gambaran kemandirian individu beragam pasca 8 tahun terdampak, mulai dari yang membutuhkan bantuan penuh, hingga mampu mandiri dalam aktivitas keseharian yang tidak membutuhkan proses kognitif yang mendalam (Downing dkk., 2021; Ruet dkk., 2019). Usaha mendukung penyesuaian diri pasca cedera, meliputi kembali melakukan aktivitas keseharian, mempelajari strategi belajar baru, menyesuaikan persepsi akan identitas diri, dan kembali berpartisipasi secara sosial (Mealings, dkk., 2020).

Tantangan yang dihadapi meliputi kesulitan kembali menjalani peran sosial, seperti bekerja, belajar, dan peran keluarga. Sehingga, berdampak pada menurunnya kepuasan, kejahatan, dan kualitas hidup. Kajian lain dengan sudut pandang berbeda menemukan bahwa individu yang menilai kondisinya sebagai tantangan hidup akan lebih mampu untuk menyesuaikan kembali tujuan hidup secara realistis dan menerima kondisi dirinya. Sehingga, mampu mempelajari hal baru, terkoneksi dengan lingkungan, dan membangun kepercayaan diri (Fadyl, dkk., 2019; Mamman, dkk., 2022; Wilson, dkk., 2021).

### **Faktor penyesuaian psikologis**

Berdasarkan literatur yang dikaji, faktor pendukung dan penghambat penyesuaian psikologis dibagi menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi pikiran positif dan tekad untuk pulih yang berkorelasi dengan meningkatnya harapan hidup (Nelson dkk., 2019). Hal lainnya adalah tingkat pendidikan yang berkaitan dengan kemampuan regulasi emosi & akses rehabilitasi (Bost, dkk., 2020; Wilson, dkk., 2020). Faktor eksternal meliputi peran dukungan keluarga dan lingkungan dalam memahami dan mendukung proses rehabilitasi. Sehingga, membantu penyesuaian psikologis dan kualitas hidup (Downing, dkk., 2021). Selain itu, layanan kesehatan seperti keberadaan komunitas, kemudahan akses rehabilitasi, dan asuransi juga mendukung penyesuaian psikologis individu pasca cedera (Bost dkk., 2020; Downing, dkk., 2021; Grewal, dkk., 2024; Wilson, dkk., 2020).

Tantangan yang dihadapi individu berupa penyakit sistemik, ruminasi atau pemikiran yang terlalu fokus pada kerugian dan kondisi pasca cedera otak, serta

kesulitan akses asuransi dan rehabilitasi (Bost, dkk., 2020; Hume, dkk., 2023; Nelson, dkk., 2019; Mamman, dkk., 2022). Selain itu, individu yang memiliki harapan hidup yang tidak realistis dapat menyebabkan keputusan dan rendahnya penyesuaian psikologis (Hume, dkk., 2023).

### **Limitation**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian ini tidak mencakup kajian cedera otak non-traumatik. Kedua, studi-studi empiris yang diulas pada penelitian ini didominasi oleh negara maju dengan fasilitas dan kesediaan layanan kesehatan yang baik. Ketiga, beberapa kumpulan literatur dalam studi ini tidak menspesifikasikan penyebab dan area otak yang terdampak akibat cedera. Penelitian di masa mendatang disarankan untuk mempertimbangkan konteks negara berkembang serta berbagai latar belakang budaya, guna memberikan gambaran yang lebih komprehensif terkait penyesuaian psikologis individu pasca cedera otak.

### **Kesimpulan**

Cedera otak berdampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk kualitas hidup, sosial-emosi, kognitif, dan fisik. Penyesuaian psikologis pasca cedera otak merupakan proses kompleks yang melibatkan dukungan sosial, kemudahan untuk layanan rehabilitasi, sikap positif dari dalam diri individu, dan kemampuan individu melihat kondisi saat ini sebagai tantangan untuk pertumbuhan pribadi. Penelitian ini menunjukkan mengenai bagaimana dinamika penyesuaian psikologis dapat terjadi pada individu pasca cedera otak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allonsius, F., De Kloet, A. J., Van Markus-Doornbosch, F., Vliet Vlieland, T. P. M., & Van Der Holst, M. (2024). A longitudinal follow-up study of parent-reported family impact and quality of life in young patients with traumatic and non-traumatic brain injury. *Disability and Rehabilitation*, 46(11), 2240–2250. <https://doi.org/10.1080/09638288.2023.2218657>
- Andelic, N., Røe, C., Brunborg, C., Zeldovich, M., Løvstad, M., ... von Steinbuechel, N. (2020). Frequency of fatigue and its changes in the first 6 months after traumatic brain injury: results from the center-tbi study. *Journal of Neurology*, 268, 61-73. <https://doi.org/10.1007/s00415-020-10022-2>
- Aza, A., Verdugo, M. Á., Orgaz, M. B., Amor, A. M., & Fernández, M. (2021). Predictive Factors of Self-Reported Quality of Life in Acquired Brain Injury: One-Year Follow-Up. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 927. <https://doi.org/10.3390/ijerph18030927>
- Baseotto, M. C., Morris, P. G., Gillespie, D. C., & Trevethan, C. T. (2022). Post-traumatic growth and value-directed living after acquired brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, 32(1), 84-103. <https://doi.org/10.1080/09602011.2020.1798254>
- Basuki, W. S., Suryono, B., & Saleh, S. C. (2015). Penatalaksanaan perioperatif cedera kepala traumatik berat dengan tanda cushing. *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*, 4(1), 34-42. <https://doi.org/10.24244/jni.vol4i1.107>
- Bhatia, T., Shriharsh, V., Adlakha, S., Bisht, V., Garg, K., & Deshpande, S. N. (2007). The trail making test in India. *Indian Journal of Psychiatry*, 49(2), 113–116. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.33258>
- Bost, G. V., Van Damme, S., & Crombez, G. (2020). Goal reengagement is related to mental well-being, life satisfaction and acceptance in people with an acquired brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, 30(9), 1814–1828. <https://doi.org/10.1080/09602011.2019.1608265>
- Brands, I., Stapert, S., Köhler, S., Wade, D., & Van Heugten, C. (2015). Life goal attainment in the adaptation process after acquired brain injury: The influence of self-efficacy and of flexibility and tenacity in goal pursuit. *Clinical Rehabilitation*, 29(6), 611–622. <https://doi.org/10.1177/0269215514549484>
- Cottrell, K., & Chapman, H. M. (2023). Acquired brain injury (ABI) survivors' experience of occupation and activity during their inpatient stay: a scoping review. *Disability and Rehabilitation*, 1-25. <https://doi.org/10.1080/09638288.2023.2281601>
- Downing, M., Hicks, A., Braaf, S., Myles, D., Gabbe, B., Cameron, P., Ameratunga, S., & Ponsford, J. (2021). Factors facilitating recovery following severe traumatic brain injury: A qualitative study. *Neuropsychological Rehabilitation*, 31(6), 889–913. <https://doi.org/10.1080/09602011.2020.1744453>
- Fadyl, J. K., Theadom, A., Channon, A., & McPherson, K. M. (2019). Recovery and adaptation after traumatic brain injury in New Zealand: Longitudinal qualitative

- findings over the first two years. *Neuropsychological Rehabilitation*, 29(7), 1095–1112. <https://doi.org/10.1080/09602011.2017.1364653>
- Fisher, L. B., Pedrelli, P., Iverson, G. L., Bergquist, T. F., Bombardier, C. H., Hammond, F. M., Hart, T., Ketchum, J. M., Giacino, J., & Zafonte, R. (2016). Prevalence of suicidal behaviour following traumatic brain injury: Longitudinal follow-up data from the nidrr traumatic brain injury model systems. *Brain injury*, 30(11), 1311–1318. <https://doi.org/10.1080/02699052.2016.1195517>
- Gardner, A. J., & Zafonte, R. (2016). Neuroepidemiology of traumatic brain injury. *Handbook of clinical neurology*, 138, 207–223. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802973-2.00012-4>
- Gilmore, N., Katz, D. I., & Kiran, S. (2021). Acquired brain injury in adults: A review of pathophysiology, recovery, and rehabilitation. *Perspectives of the ASHA special interest groups*, 6(4), 714–727. [https://doi.org/10.1044/2021\\_persp-21-00013](https://doi.org/10.1044/2021_persp-21-00013)
- Glintborg, C., & Hansen, T. G. B. (2021). Psychosocial sequelae after acquired brain injury: A 5-year follow-up. *Nordic Psychology*, 73(2), 119–135. <https://doi.org/10.1080/19012276.2020.1817769>
- Goldman, L., Siddiqui, E. M., Khan, A., Jahan, S., Rehman, M. U., Mehan, S., Sharma, R., Budkin, S., Kumar, S. N., Sahu, A., Kumar, M., & Vaibhav, K. (2022). Understanding Acquired Brain Injury: A Review. *Biomedicines*, 10(9), 1–31. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10092167>
- Golden, N., Mardhika, P. E., Niriyana, W., Sukarya, I. M., & Prabawa, I. P. Y. (2020). Risk factors and novel prognostic score for predicting the 14-day mortality of severe traumatic brain injury patients. *Intisari Sains Medis*, 11(3), 699. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i3.831>
- Grewal, J., Citton, K., Sing, G., Biagioni, J. B., & Schmidt, J. (2024). Priorities for quality of life after traumatic brain injury. *PLOS ONE*, 19(7), e0306524. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306524>
- Hughes, R., Fleming, P., & Henshall, L. (2020). Shame, self-discrepancies, and adjustment after acquired brain injury. *Brain Injury*, 34(8), 1061–1067. <https://doi.org/10.1080/02699052.2020.1776395>
- Hume, C. H., Mitra, B., Wright, B. J., & Kinsella, G. J. (2023). Quality of life and psychological health after mild traumatic brain injury in older people: Three- and six-month follow up. *Brain Injury*, 37(11), 1262–1271. <https://doi.org/10.1080/02699052.2023.2237882>
- Johansson, B. (2021) Mental fatigue after mild traumatic brain injury in relation to cognitive tests and brain imaging methods. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 1–15. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115955>
- Khankeh, H., Eghbali, M., Hosseini, S. A., Movaghar, V. R. (2020). The effect of early rehabilitation intervention on functional outcome in patients with traumatic brain injury: A systematic review protocol. *Research Square*, 1–12. <https://doi.org/10.21203/rs.2.22758/v1>

- Lefkovits, A. M., Hicks, A. J., Downing, M., & Ponsford, J. (2021) Surviving the “silent epidemic”: A qualitative exploration of the long-term journey after traumatic brain injury, *Neuropsychological Rehabilitation*, 31(10), 1582-1606. <https://doi.org/10.1080/09602011.2020.1787849>
- Losoi, H., Wäljas, M., Turunen, S., Brander, A., Helminen, M., Luoto, T. M., Rosti-Otajärvi, E., Julkunen, J., & Öhman, J. (2015). Resilience is associated with fatigue after mild traumatic brain injury. *The Journal of head trauma rehabilitation*, 30(3), E24–E32. <https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000055>
- Lukow, H. R., Godwin, E. E., Marwitz, J. H., Mills, A., Hsu, N. H., & Kreutzer, J. S. (2015). Relationship between resilience, adjustment, and psychological functioning after traumatic brain injury: a preliminary report. *The Journal of head trauma rehabilitation*, 30(4), 241-248. <https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000137>
- Mamman, R., Mortenson, W. B., Fleming, J., & Schmidt, J. (2022). Living in a reshaped reality: Exploring social participation and self-identity after TBI. *Neuropsychological Rehabilitation*, 32(8), 2102–2124. <https://doi.org/10.1080/09602011.2022.2113100>
- Munn, Z., Pollock, D., Khalil, H., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., ... & Tricco, A. C. (2022). What are scoping reviews? Providing a formal definition of scoping reviews as a type of evidence synthesis. *JB I evidence synthesis*, 20(4). <https://doi.org/950-952.10.11124>
- Mak, S., & Thomas, A. (2022). Steps for Conducting a Scoping Review. *Journal of graduate medical education*, 14(5), 565–567. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-22-00621.1>
- Mealings, M., Douglas, J., & Olver, J. (2020). Is it me or the injury: Students’ perspectives on adjusting to life after traumatic brain injury through participation in study. *Neuropsychological Rehabilitation*, 30(7), 1255–1276. <https://doi.org/10.1080/09602011.2019.1574231>
- Nelson, L. D., Temkin, N. R., Barber, J., Brett, B. L., Okonkwo, D. O., McCrea, M. A., Giacino, J. T., Bodien, Y. G., Robertson, C., Corrigan, J. D., Diaz-Arrastia, R., Markowitz, A. J., Manley, G. T., & TRACK-TBI Investigators. (2023). Functional Recovery, Symptoms, and Quality of Life 1 to 5 Years After Traumatic Brain Injury: Findings From the TRACK-TBI Study. *JAMA Network Open*, 6(3), e233660. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.3660>
- Rashid, M., Goetz, H. R., Mabood, N., Damanhoury, S., Yager, J. Y., Joyce, A. S., & Newton, A. S. (2014). The impact of pediatric traumatic brain injury (TBI) on family functioning: A systematic review. *Journal of pediatric rehabilitation medicine*, 7(3), 241-254. <https://doi.org/10.3233/PRM-140293>
- Rapport, L. J., Wong, C. G., & Hanks, R. A. (2019). Resilience and well-being after traumatic brain injury. *Disability and Rehabilitation*, 42(14), 2049–2055. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1552327>

- Ruet, A., Bayen, E., Jourdan, C., Ghout, I., Meaude, L., Lalanne, A., Pradat-Diehl, P., Nelson, G., Charanton, J., Aegerter, P., Vallat-Azouvi, C., & Azouvi, P. (2019). A Detailed Overview of Long-Term Outcomes in Severe Traumatic Brain Injury Eight Years Post-injury. *Frontiers in Neurology*, *10*, 120. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00120>
- Stocchetti, N., & Zanier, E. R. (2016). Chronic impact of traumatic brain injury on outcome and quality of life: a narrative review. *Critical care (London, England)*, *20*(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1318-1>
- Suwaryo, P. A. W., Wihastuti, T. A., & Fathoni, M. (2016). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan outcome pasien cedera kepala di IGD RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, *12*(3). <https://doi.org/10.26753/jikk.v12i3.164>
- Vahedi, S. (2010). World Health Organization Quality-of-Life Scale (WHOQOL-BREF): Analyses of Their Item Response Theory Properties Based on the Graded Responses Model. *Iranian Journal of Psychiatry*, *5*(4), 140–153. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3395923/>
- Wilson, L., Boase, K., Nelson, L. D., Temkin, N. R., Giacino, J. T., Markowitz, A. J., Maas, A., Menon, D. K., Teasdale, G., & Manley, G. T. (2021). A Manual for the Glasgow Outcome Scale-Extended Interview. *Journal of Neurotrauma*, *38*(17), 2435–2446. <https://doi.org/10.1089/neu.2020.7527>
- Wilson, L., Horton, L., Kunzmann, K., Sahakian, B. J., Newcombe, V. F., Stamatakis, E. A., Von Steinbuechel, N., Cunitz, K., Covic, A., Maas, A., Van Praag, D., & Menon, D. (2021). Understanding the relationship between cognitive performance and function in daily life after traumatic brain injury. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, *92*(4), 407–417. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2020-324492>
- Whiting, D. L., Simpson, G. K., McLeod, H. J., Deane, F. P., & Ciarrochi, J. (2012). Acceptance and commitment therapy (ACT) for psychological adjustment after traumatic brain injury: Reporting the protocol for a randomized controlled trial. *Brain Impairment*, *13*(3), 360–376. <https://doi.org/10.1017/BrImp.2012.28>
- Yehene, E., Lichtenstern, G., Harel, Y., Druckman, E., & Sacher, Y. (2019). Self-efficacy and acceptance of disability following mild traumatic brain injury: A pilot study. *Applied Neuropsychology: Adult*, *27*(5), 468–477. <https://doi.org/10.1080/23279095.2019.1569523>