

PREDIKSI KUALITAS HIDUP PASIEN PASCA CEDERA KEPALA SEDANG - BERAT: STUDI COHORT

Anggun Pritayanti¹, Riki Ristanto², Bayu Budi Laksono³

Program Studi S1 Keperawatan ITSK RS dr Soepraoen Malang, Indonesia

Pritayantianggun5@gmail.com

ABSTRAK

Traumatic brain injury (TBI) adalah cedera pada otak yang disebabkan oleh kekuatan eksternal, seperti benturan, jatuh, atau kecelakaan, yang dapat mengakibatkan kerusakan pada jaringan otak). Penyakit ini memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien pasca cedera kepala. Studi Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan kohort retrospektif. Sebanyak 62 responden dijadikan sampel dengan teknik purposive sampling. Berdasarkan hasil penelitian yang tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, dan jaminan kesehatan dengan kualitas hidup pasien pasca cedera kepala. Dengan demikian, meningkatkan edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai pentingnya rehabilitasi pasca cedera kepala untuk meningkatkan kualitas hidup.

Kata kunci: Kualitas Hidup, Pasca Cedera

PREDICTION OF QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER MODERATE - SEVERE HEAD INJURY: COHORT STUDY

ABSTRACT

Traumatic brain injury (TBI) is an injury to the brain caused by external forces, such as impact, falls, or accidents, which can result in damage to brain tissue. This disease has a significant impact on the quality of life of patients. This study aims to identify factors that affect the quality of life of patients post-head injury. This research study uses an analytical observational design with a retrospective cohort approach. A total of 62 respondents were sampled using purposive sampling techniques. Based on the research results, there was no significant relationship between age, gender, occupation, education level, and health insurance with the quality of life of patients post-head injury. Thus, it is important to improve education for patients and families regarding the importance of rehabilitation after head injury to enhance quality of life.

Keywords: quality of life, post injury

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel: (diisi oleh editor jurnal)

Diterima: 10 Januari 2025

Disetujui: 28 Februari 2025

Tersedia secara online Maret 2025

Alamat Korespondensi: (wajib diisi)

Nama: Riki Ristanto

Afiliasi: Program Studi Keperawatan ITSK RS dr Soepraoen

Alamat: Jl. Sodanco Supriadi 22 Malang

Email: pritayantianggun5@gmail.com

No.HP: 085731208464

PENDAHULUAN

Traumatic brain injury (TBI) adalah cedera pada otak yang disebabkan oleh kekuatan eksternal, seperti benturan, jatuh, atau kecelakaan, yang dapat mengakibatkan kerusakan pada jaringan otak 1) Kerusakan jaringan otak berdampak pada disabilitas fisik, seperti kelemahan dan kesulitan bergerak, yang menghambat kemampuan individu untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Selain itu, gangguan kognitif yang muncul, seperti kesulitan dalam memori dan perhatian, dapat membuat penderita kesulitan dalam belajar hal baru atau menyelesaikan tugas. Masalah emosional, seperti depresi dan kecemasan, juga umum terjadi pada individu yang mengalami kerusakan otak, yang dapat memperburuk kesejahteraan psikologis mereka. 2) Munculnya disabilitas fisik, gangguan kognitif, dan masalah emosional pasca TBI, yang semuanya dapat mengurangi kemampuan individu untuk menjalani kehidupan sehari-hari dan kualitas hidup mereka. Semua faktor ini berkontribusi pada penurunan kualitas hidup secara keseluruhan, membuat individu merasa terisolasi dan kurang mencakup risiko disabilitas permanen, yang dapat mengurangi kemampuan individu untuk bekerja dan berpartisipasi aktif dalam komunitas, sehingga memperburuk kualitas hidup mereka (Loprang et al., 2022). Hasil studi

menggunakan Quality of Life after Brain Injury (QOLIBRI) menunjukkan bahwa meskipun banyak pasien melaporkan kualitas hidup yang baik dalam hal hubungan sosial, mereka sering kali menghadapi tantangan emosional, seperti kecemasan dan depresi, yang berdampak negatif pada perasaan dan kesejahteraan psikologis mereka (Munir et al., 2021). Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian berikut bermaksud guna mengetahui pengaruh edukasi gempa bumi dengan metode permainan kartu terhadap peningkatan pengetahuan siswa SDN 1 Bandungrejo.

Prevalensi TBI di Indonesia dalam lima tahun terakhir menunjukkan tren yang meningkat. Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi cedera kepala mencapai 11,9%. Selain itu, laporan terbaru dari tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi TBI meningkat menjadi 13,2% (Riskesdas, 2023). Hasil studi menunjukkan bahwa sekitar 58% pasien mengalami gangguan kesehatan fisik dan 53% mengalami gangguan psikologis setelah cedera kepala (Purnamasari & Maytasari, 2018). Sekitar 57% pasien dengan cedera kepala berat mengalami disabilitas sedang hingga berat, yang mempengaruhi kemampuan mereka untuk bekerja dan menjalani kehidupan sehari-hari (Munir et al., 2021).

Kerusakan otak pasca TBI dapat terjadi di berbagai area, masing-masing dengan dampak yang berbeda pada kehidupan sehari-hari. Misalnya, kerusakan pada lobus frontal dapat memengaruhi fungsi eksekutif, seperti pengambilan keputusan dan kontrol impuls, yang dapat menyebabkan kesulitan dalam mengelola emosi dan berinteraksi sosial (Maas et al., 2017). Sementara itu, kerusakan pada hippocampus dapat mengganggu kemampuan seseorang untuk membentuk dan mengingat memori jangka panjang, yang berdampak pada kemampuan untuk belajar dan beradaptasi dengan lingkungan (Scherer et al., 2015). Selain itu, kerusakan pada lobus temporal dapat memengaruhi pemrosesan bahasa dan komunikasi, sehingga individu mungkin mengalami kesulitan dalam berbicara atau memahami percakapan (Ponsford et al., 2014). Dampak ini tidak hanya memengaruhi individu yang mengalami kerusakan otak, tetapi juga dapat memengaruhi hubungan sosial dan kualitas hidup mereka secara keseluruhan (Kreutzer et al., 2009).

Traumatic Brain Injury (TBI) memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup pasien, termasuk gangguan fisik, kognitif, dan emosional yang dapat menghambat kemampuan mereka untuk menjalani kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian prognosis yang bertujuan untuk

memahami faktor-faktor yang memengaruhi pemulihan pasien pasca TBI. Penelitian ini dapat mencakup analisis terhadap berbagai variabel, seperti lokasi dan tingkat keparahan cedera, usia pasien, serta dukungan sosial yang tersedia, yang semuanya dapat berkontribusi pada hasil pemulihan (Maas et al., 2017). Dengan memahami prognosis pasien, intervensi rehabilitasi dapat disesuaikan secara individual untuk meningkatkan peluang pemulihan yang lebih baik dan meningkatkan kualitas hidup mereka (Ponsford et al., 2014). Selain itu, penelitian prognosis juga dapat membantu dalam merancang program dukungan yang lebih efektif bagi pasien dan keluarganya, sehingga mereka dapat lebih siap menghadapi tantangan yang muncul setelah TBI (Kreutzer et al., 2009).

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian berikut desain observasional analitik dengan pendekatan kohort retrospektif. Penelitian observasional analitik bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel-variabel tanpa memberikan intervensi atau perlakuan pada subjek penelitian

Jumlah sampel didalam penelitian berikut sejumlah 62 responden yang seluruhnya merupakan semua pasien yang

didiagnosis dengan TBI dan dirawat di RS Wawa Husada Malang. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling.

Dalam rangka memperoleh data yang relevan, digunakanlah kuesioner yang dirancang dengan tujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien pasca cedera kepala. Proses analisis data dalam penelitian berikut mencakup dua jenis data, yakni data umum yang termasuk lembar observasi untuk mencatat data seperti inisial responden, usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, jaminan kesehatan, GCS, SBP, nadi, RR, SpO2, klasifikasi TBI, penyebab TBI, perdarahan intrakranial, dan TIK. Sementara itu, instrumen variabel dependen adalah Glasgow Outcome Scale-Extended (GOS-E).

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien pasca cedera kepala. Berikut disajikan hasil penelitian berdasarkan karakteristik responden serta analisis statistik.

Tabel 1. Data demografi dan Analisis

Indikator	f	%	Kualitas Hidup r (p-value)
Usia			
< 30 tahun	32	47.1	0.203
> 30 tahun	36	52.9	(0.573)
Jenis Kelamin			
Laki-laki	38	55.9	0.247
Perempuan	30	44.1	(0.351)
Pendidikan			
Belum sekolah	4	5.8	0.071
SD	8	11.6	(0.563)
SMP	2	2.9	

SMA	5	7.2	
Sarjana	21	30.4	
Pensiunan	29	42	
Jaminan Kesehatan			
BPJS Naker	8	11.8	0.071
BPJS	19	27.9	(0.563)
Mandiri	38	55.9	
GCS			
<8	10	14.7	-0.109
<13	16	23.5	(0.375)
>13	42	61.8	
SBP			
<120	29	42	0.187
>120	40	58	(0.649)
Nadi			
<70	13	19.1	0.185
>70	55	80.9	(0.663)
RR			
<16	19	27.9	0.172
>16	49	72.1	(0.724)
SpO2			
<92	15	22.1	-0.134
<95	19	27.9	(0.277)
>95	34	50.0	
Klasifikasi TBI			
Ringan	42	61.8	0.079
Sedang	10	14.7	(0.520)
Berat	16	23.5	
Penyebab TBI			
Transport accident	38	55.9	-0.039
Accidental injury	20	29.4	(0.751)
Home	9	13.2	
Work Accident	1	1.5	
Perdarahan IntraKranial			
Ada	21	30.9	0.200
Tidak Ada	47	69.1	(0.585)
TIK			
<20 mmHg (normal)	41	60.3	0.212
>20 mmHg (tinggi)	27	39.7	(0.523)
Kualitas Hidup			
Kematian	1	1.5	
Keadaan Vegetatif	6	11.8	
Disabilitas Parah	51	75	
Disabilitas Sedang	7	10.3	
Pemulihan Baik	1	1.5	

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa dari total 68 responden yang valid, mayoritas berusia lebih dari 30 tahun sebanyak 36 orang (52.9%), sementara responden dengan usia kurang dari 30 tahun berjumlah

32 orang (47.1%). Dari segi jenis kelamin, lebih dari setengah responden adalah laki-laki sebanyak 38 orang (55.9%), sedangkan perempuan sebanyak 30 orang (44.1%). Dalam hal pendidikan, sebagian besar responden merupakan pensiunan sebanyak 29 orang (42.0%), diikuti oleh sarjana (21 orang, 30.4%), sedangkan sisanya memiliki tingkat pendidikan SMA (7.2%), SMP (2.9%), SD (11.6%), dan belum sekolah (5.8%). Dari segi kepemilikan jaminan kesehatan, mayoritas responden menggunakan jaminan pribadi (38 orang, 55.9%), diikuti oleh BPJS (19 orang, 27.9%), dan BPJS Tenaga Kerja (8 orang, 11.8%). Berdasarkan nilai Glasgow Coma Scale (GCS), mayoritas pasien memiliki nilai GCS >13 sebanyak 42 orang (61.8%), menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami cedera kepala ringan. Sementara itu, pasien dengan GCS <13 sebanyak 16 orang (23.5%), dan pasien dengan GCS <8 sebanyak 10 orang (14.7%), yang mengindikasikan kondisi cedera kepala berat

PEMBAHASAN

Hubungan Usia dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Cedera Kepala

Usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien pasca cedera kepala. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat

hubungan yang signifikan antara usia dengan kualitas hidup pasien pasca cedera kepala, dengan nilai koefisien kontingensi sebesar 0,203 dan p-value 0,573. Meskipun pasien dengan usia lebih tua cenderung mengalami kualitas hidup yang lebih buruk akibat proses degenerative dan lambatnya pemulihan, hasil ini menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien pasca cedera kepala lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lain seperti tingkat keparahan cedera dan rehabilitasi yang diterima. Penelitian oleh Purnamasari & Maystasari (2019) juga menemukan bahwa usia bukan satu-satunya faktor penentu kualitas hidup pasien pasca cedera kepala, karena dukungan keluarga dan pengobatan yang tepat lebih berperan dalam meningkatkan kualitas hidup.

Pengaruh Jenis Kelamin terhadap Kualitas Hidup Pasien Pasca Cedera Kepala. Jenis kelamin sering dikaitkan dengan perbedaan dalam pemulihan dan kualitas hidup pasien pasca cedera kepala. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kualitas hidup pasien, dengan nilai koefisien kontingensi 0,247 dan p-value 0,351. Temuan ini menunjukkan bahwa baik laki-laki maupun perempuan memiliki kualitas hidup yang relatif sama pasca cedera kepala, tergantung pada faktor lain seperti tingkat keparahan cedera dan akses terhadap layanan kesehatan. Penelitian oleh

Suwaryo & Yuwono (2017) juga menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak berperan besar dalam menentukan kualitas hidup pasien pasca cedera kepala.

Hasil ini bertentangan dengan penelitian Jones et al. (2019) yang menemukan bahwa jenis kelamin dapat mempengaruhi kualitas hidup, dengan perempuan cenderung mengalami gangguan psikologis lebih besar pasca cedera kepala. Namun, dalam penelitian ini, temuan tersebut tidak didukung, yang mungkin disebabkan oleh variabel lain yang lebih dominan dalam menentukan kualitas hidup pasien, seperti akses ke rehabilitasi dan dukungan sosial. Oleh karena itu, meskipun hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan, penting untuk mempertimbangkan aspek psikososial dan gaya hidup dalam mengevaluasi kualitas hidup pasien pasca cedera kepala

Hubungan Pekerjaan dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Cedera Kepala, Pekerjaan dapat menjadi faktor penting dalam menentukan kualitas hidup pasien pasca cedera kepala, terutama dalam aspek kemandirian finansial dan sosial. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan kualitas hidup pasien pasca cedera kepala. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun pekerjaan dapat mempengaruhi tingkat

stres dan dukungan sosial pasien, faktor lain seperti tingkat keparahan cedera, akses terhadap rehabilitasi, dan dukungan keluarga lebih berperan dalam menentukan kualitas hidup pasien. Penelitian oleh Halim et al. (2020) juga menunjukkan bahwa pekerjaan tidak selalu menjadi faktor dominan dalam pemulihan pasien pasca cedera kepala, terutama jika pasien memiliki dukungan sosial yang kuat .

Studi lain menunjukkan bahwa pasien dengan pekerjaan yang lebih menuntut secara fisik cenderung mengalami penurunan kualitas hidup lebih besar dibandingkan dengan mereka yang memiliki pekerjaan yang lebih fleksibel. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian oleh Sari et al. (2018) yang menunjukkan bahwa pasien dengan pekerjaan fisik berat memiliki waktu pemulihan lebih lama, terutama jika mereka mengalami cedera kepala sedang hingga berat. Penelitian oleh Harrison & Chen (2020) menunjukkan bahwa pekerjaan yang stabil dapat berhubungan dengan kualitas hidup yang lebih baik, terutama bagi pasien yang mampu kembali bekerja setelah cedera kepala. Namun, dalam penelitian ini, variabel pekerjaan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan, yang menunjukkan bahwa pekerjaan bukan faktor utama yang mempengaruhi kualitas hidup pasca TBI. Dengan demikian, meskipun pekerjaan dapat mempengaruhi

kualitas hidup pasien pasca cedera kepala, aspek medis dan psikososial tetap menjadi faktor utama dalam pemulihan pasien.

Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Kualitas Hidup Pasien Pasca Cedera Kepala Tingkat pendidikan sering dikaitkan dengan akses yang lebih baik terhadap layanan kesehatan dan pemahaman yang lebih baik mengenai perawatan pasca cedera kepala. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kualitas hidup pasien pasca cedera kepala (koefisien $-0,019$; $p=0,876$). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pasien dengan pendidikan lebih tinggi mungkin memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pengelolaan cedera kepala, faktor lain seperti dukungan medis dan kondisi neurologis tetap lebih berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien. Hasil ini bertentangan dengan penelitian Williams et al. (2017) yang menemukan bahwa pendidikan tinggi berhubungan dengan kualitas hidup yang lebih baik pasca TBI. Namun, dalam penelitian ini, hasil tersebut tidak didukung, yang mungkin disebabkan oleh faktor lain seperti dukungan rehabilitasi dan efektivitas pengobatan yang lebih dominan dalam menentukan kualitas hidup pasien. Studi oleh Widodo & Suryanto (2021) menunjukkan bahwa meskipun

pasien dengan pendidikan lebih tinggi memiliki akses lebih baik terhadap informasi kesehatan, hal tersebut tidak selalu berdampak langsung pada kualitas hidup pasien pasca cedera kepala jika faktor medis lain lebih dominan. Namun, meskipun tingkat pendidikan dapat memberikan keuntungan dalam akses informasi kesehatan, faktor utama yang menentukan kualitas hidup tetap berasal dari kondisi medis dan lingkungan rehabilitasi.

Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Cedera Kepala. Jaminan kesehatan merupakan faktor penting yang dapat meningkatkan akses pasien terhadap layanan kesehatan yang berkualitas. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jaminan kesehatan dengan kualitas hidup pasien pasca cedera kepala (koefisien $0,071$; $p=0,563$). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun jaminan kesehatan dapat membantu pasien dalam mengakses perawatan medis, faktor seperti tingkat keparahan cedera dan efektivitas rehabilitasi lebih berperan dalam menentukan kualitas hidup pasien.

Penelitian oleh Nugroho et al. (2019) menunjukkan bahwa meskipun jaminan kesehatan memberikan akses ke layanan medis, kualitas perawatan dan efektivitas pengobatan lebih penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien.

Beberapa jaminan kesehatan mungkin masih mengalami keterbatasan dalam mendapatkan layanan rehabilitasi optimal, yang dapat membatasi pemulihan mereka.

Korelasi Skor Glasgow Coma Scale (GCS) dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Cedera Kepala GCS merupakan indikator penting dalam menentukan tingkat keparahan cedera kepala, yang sering dikaitkan dengan prognosis dan kualitas hidup pasien pasca cedera kepala. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif yang lemah antara GCS dengan kualitas hidup pasien (koefisien -0,109; $p=0,375$), yang berarti bahwa pasien dengan skor GCS lebih rendah cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih buruk.

Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Rahmawati & Syahrial (2020) yang menemukan bahwa pasien dengan GCS rendah sering mengalami gangguan fungsional jangka panjang, seperti penurunan kemampuan motorik dan kognitif, yang berdampak pada kualitas hidup mereka. Meskipun demikian, pasien dengan GCS rendah tetap memungkinkan, terutama jika mereka mendapatkan rehabilitasi yang baik dan dukungan sosial yang memadai. Penelitian oleh Green et al. (2019) menunjukkan bahwa skor GCS yang lebih rendah berhubungan dengan kualitas hidup yang lebih buruk. Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan temuan tersebut, yang mungkin disebabkan oleh

variasi dalam tahap pemulihan pasien atau pengaruh faktor-faktor lain seperti perawatan medis yang diterima. Oleh karena itu, meskipun GCS merupakan indikator yang baik untuk prognosis awal pasien, kualitas hidup jangka panjang masih sangat bergantung pada intervensi medis dan dukungan pasca rehabilitasi.

Pengaruh Tekanan Darah (SBP) terhadap Kualitas Hidup Pasien Pasca Cedera Kepala. Tekanan darah sistolik (SBP) merupakan salah satu parameter vital yang dapat berpengaruh terhadap perfusion otak dan pemulihan pasien pasca cedera kepala. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tekanan darah sistolik dengan kualitas hidup pasien (koefisien 0,187; $p=0,649$). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun tekanan darah dapat menjadi indikator penting dalam fase akut cedera, faktor lain seperti tingkat cedera otak dan manajemen rehabilitasi lebih berperan dalam menentukan kualitas hidup pasien. Studi oleh Haryono et al. (2019) menunjukkan bahwa pasien dengan tekanan darah rendah atau fluktuasi tekanan darah setelah cedera kepala memiliki risiko komplikasi yang lebih tinggi, seperti hipoperfusi otak, yang dapat mempengaruhi pemulihan pasien. Namun, dalam konteks jangka panjang, kualitas hidup pasien lebih banyak dipengaruhi oleh rehabilitasi neurologis dan dukungan

sosial. Penelitian oleh Lee et al. (2018) menyatakan bahwa tekanan darah yang tidak terkontrol setelah TBI dapat berisiko memperburuk hasil pemulihan dan menurunkan kualitas hidup. Namun, dalam penelitian ini, faktor ini tidak terbukti berpengaruh signifikan. Oleh karena itu, meskipun tekanan darah berperan dalam fase akut cedera, faktor medis lainnya lebih dominan dalam menentukan kualitas hidup pasien setelah cedera kepala.

Hubungan Frekuensi Nadi dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Cedera Kepala

Frekuensi nadi sering digunakan sebagai indikator stabilitas hemodinamik pada pasien dengan cedera kepala.

Namun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi nadi dan kualitas hidup pasien (koefisien 0,185; $p=0,663$). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun perubahan nadi dapat mencerminkan respon tubuh terhadap cedera, faktor lain seperti kerusakan jaringan otak dan intervensi medis lebih berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien. Penelitian oleh Sutanto et al. (2020) menunjukkan bahwa pasien dengan gangguan hemodinamik akibat cedera kepala cenderung memiliki waktu pemulihan lebih lama dibandingkan pasien dengan nadi yang stabil. Namun, dalam

jangka panjang, faktor seperti rehabilitasi dan pemulihan neurologis lebih menentukan kualitas hidup pasien. Penelitian oleh Wang et al. (2021) menunjukkan bahwa perubahan signifikan dalam frekuensi nadi dapat berdampak pada pemulihan pasca TBI. Namun, dalam penelitian ini, hasil tersebut tidak didukung. Oleh karena itu, meskipun nadi dapat menjadi indikator dalam fase akut cedera kepala, dalam jangka panjang, faktor neurologis dan dukungan pasca cedera lebih dominan dalam menentukan kualitas hidup pasien.

Pengaruh Tingkat Respirasi (RR) terhadap Kualitas Hidup Pasien Pasca Cedera Kepala

Frekuensi pernapasan (RR) adalah indikator vital yang dapat mencerminkan fungsi sistem saraf pusat dan pernapasan pada pasien pasca cedera kepala. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat respirasi dengan kualitas hidup pasien (koefisien 0,172; $p=0,724$). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun gangguan pernapasan dapat mempengaruhi kondisi pasien dalam fase akut, faktor lain seperti rehabilitasi neurologis dan kognitif lebih menentukan kualitas hidup pasien dalam jangka panjang. Penelitian oleh Lestari et al. (2018) menunjukkan bahwa pasien dengan gangguan pernapasan akibat

cedera kepala memiliki prognosis yang lebih buruk, terutama jika terjadi hipoksia berkepanjangan . Namun, dalam jangka panjang, kualitas hidup pasien lebih dipengaruhi oleh kemampuan adaptasi pasca trauma serta dukungan rehabilitasi yang diterima. Oleh karena itu, meskipun respirasi adalah faktor kritis dalam fase awal cedera kepala, dalam jangka panjang, faktor neurologis dan sosial lebih menentukan pemulihan pasien.

Hubungan Kadar Saturasi Oksigen (SpO₂) dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Cedera Kepala

Saturasi oksigen (SpO₂) adalah indikator penting dalam menentukan perfusi oksigen ke otak, yang berperan dalam pemulihan pasien pasca cedera kepala. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif yang sangat lemah antara SpO₂ dengan kualitas hidup pasien (koefisien -0,134; p=0,277). Ini berarti bahwa pasien dengan SpO₂ lebih rendah cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih buruk, meskipun hubungan ini tidak signifikan. Penelitian oleh Saputra et al. (2021) menunjukkan bahwa pasien dengan hipoksia berkepanjangan akibat cedera kepala memiliki prognosis yang lebih buruk, terutama dalam aspek kognitif dan motorik . Namun, dalam penelitian ini, faktor lain seperti dukungan rehabilitasi dan penanganan medis setelah cedera lebih

berperan dalam menentukan kualitas hidup pasien. Oleh karena itu, meskipun kadar oksigen penting dalam fase akut cedera kepala, faktor neurologis dan terapi rehabilitasi lebih dominan dalam jangka panjang.

Pengaruh Tingkatan Cedera Kepala (TBI) terhadap Kualitas Hidup Pasien

Cedera kepala diklasifikasikan menjadi ringan, sedang, dan berat, yang masing-masing memiliki dampak yang berbeda terhadap kualitas hidup pasien. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara klasifikasi TBI dan kualitas hidup pasien (koefisien 0,079; p=0,520). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun pasien dengan cedera kepala berat cenderung memiliki prognosis yang lebih buruk, faktor seperti rehabilitasi dan dukungan sosial juga memainkan peran penting dalam kualitas hidup pasien.

Penelitian oleh Wijaya & Handayani (2020) menunjukkan bahwa pasien dengan TBI berat memiliki risiko gangguan kognitif jangka panjang yang dapat berdampak pada fungsi motorik dan sosial . Namun, dengan terapi rehabilitasi yang tepat, pasien dengan cedera kepala berat tetap memiliki kemungkinan untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Oleh karena itu, meskipun tingkat keparahan cedera mempengaruhi prognosis awal,

kualitas rehabilitasi dan dukungan keluarga tetap menjadi faktor utama dalam pemulihan pasien.

Hubungan Etiologi Cedera Kepala (TBI) dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Cedera Kepala

Etiologi cedera kepala dapat beragam, mulai dari kecelakaan transportasi, cedera di rumah, hingga kecelakaan kerja, yang dapat mempengaruhi mekanisme cedera dan prognosis pasien. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penyebab cedera kepala dengan kualitas hidup pasien (koefisien - 0,039; $p=0,751$). Penelitian oleh Rahma & Suryadi (2019) menemukan bahwa meskipun penyebab cedera kepala dapat mempengaruhi tingkat keparahan cedera, dalam jangka panjang, prognosis pasien lebih dipengaruhi oleh efektivitas rehabilitasi dan dukungan sosial. Oleh karena itu, meskipun penyebab cedera dapat menjadi faktor awal dalam menentukan tingkat keparahan, kualitas hidup pasien lebih banyak dipengaruhi oleh terapi dan perawatan jangka panjang.

Pengaruh Adanya Perdarahan terhadap Kualitas Hidup Pasien Pasca Cedera Kepala

Perdarahan intrakranial merupakan salah satu komplikasi yang dapat terjadi pada pasien dengan TBI sedang hingga

berat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perdarahan intrakranial dengan kualitas hidup pasien (koefisien 0,200; $p=0,585$). Penelitian oleh Darmawan & Fitriani (2021) menunjukkan bahwa pasien dengan perdarahan intrakranial memiliki risiko komplikasi neurologis lebih tinggi, tetapi dengan terapi dan rehabilitasi yang optimal, pasien tetap dapat meningkatkan kualitas hidup mereka. Oleh karena itu, manajemen medis yang tepat menjadi kunci utama dalam pemulihan pasien dengan perdarahan intrakranial.

Hubungan Tekanan Intrakranial (TIK) dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Cedera Kepala

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara TIK dengan kualitas hidup pasien (koefisien 0,212; $p=0,523$). Penelitian oleh Zhao et al. (2021) menunjukkan bahwa peningkatan tekanan intrakranial dapat mempengaruhi kualitas hidup, karena TIK yang tinggi dapat merusak jaringan otak dan menghambat pemulihan. Hasil penelitian ini mendukung temuan tersebut, meskipun tidak sepenuhnya signifikan pada tingkat p -value 0.05, yang menunjukkan bahwa faktor ini mungkin mempengaruhi kualitas hidup, namun hubungan tersebut masih perlu dieksplorasi lebih lanjut. Oleh karena itu, meskipun TIK tinggi berisiko, kualitas hidup pasien pasca TBI tetap

sangat bergantung pada dukungan rehabilitasi dan intervensi medis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, dan jaminan kesehatan dengan kualitas hidup pasien pasca cedera kepala. Meskipun faktor-faktor ini sering dianggap mempengaruhi pemulihan pasien, hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas hidup lebih banyak dipengaruhi oleh faktor medis dan rehabilitasi yang diterima pasien. Selain itu, skor Glasgow Coma Scale (GCS) memiliki hubungan yang sangat lemah dengan kualitas hidup pasien, di mana semakin rendah nilai GCS pasien, semakin buruk kualitas hidupnya. Namun, dalam jangka panjang, dukungan sosial dan rehabilitasi tetap menjadi faktor utama dalam pemulihan pasien.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, dan jaminan kesehatan dengan kualitas hidup pasien pasca cedera kepala. Meskipun faktor-faktor ini sering dianggap mempengaruhi pemulihan pasien, hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas

hidup lebih banyak dipengaruhi oleh faktor medis dan rehabilitasi yang diterima pasien. Selain itu, skor Glasgow Coma Scale (GCS) memiliki hubungan yang sangat lemah dengan kualitas hidup pasien, di mana semakin rendah nilai GCS pasien, semakin buruk kualitas hidupnya. Namun, dalam jangka panjang, dukungan sosial dan rehabilitasi tetap menjadi faktor utama dalam pemulihan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Riyanto. (2021). Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Nuha Medika.
- Anggreini, A. P., Kristiyawati, S. P., & Yono, N. H. (2024). Hubungan Derajat Disabilitas terhadap Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke di Puskesmas Kedungmundu Semarang. *Jurnal Ventilator*, 2(3), 188–202. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i3.1325>
- Penilaian Properti Psikometrik Instrumen Kualitas Hidup (HRQol) pada Populasi Umum: Tinjauan Sistematis. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 9(2), 65–75. <https://doi.org/10.22146/jmp.f.41911>
- Huang, Y. T., et al. (2024). "Application of Glasgow Outcome Scale- Extended in stroke patients: A comparative study." *Stroke Journal*, 56(2), 450-458.
- Kim, E. S., et al. (2023). "Long- term functional outcomes after TBI using Glasgow Outcome Scale-Extended: A longitudinal cohort study." *Journal of Clinical Neuroscience*, 74, 20-28.

- Le, J. D., et al. (2023). "Using the Glasgow Outcome Scale- Extended to assess mild traumatic brain injury: A systematic review." *Clinical Neuropsychologist*, 37(4), 582-592.
- Loprang, J. V, Lampah, C., Sengkey, L., Ratulangi Manado, S., & Staf Medis Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi RSUP D Kandou Manado Penulis Korespondensi, K. R. (2022). Gangguan Kognitif Pasca Cedera Otak Traumatik. *Jurnal Biomedik: JBM*, 14(2), 119–127.
- McAllister, T. W., et al. (2022). "Cognitive recovery following TBI: The role of the Glasgow Outcome Scale-Extended in assessing long-term outcomes." *Brain Injury*, 36(9), 1025-1033.
- Munir, N. W., Indah, S. M., & Maryunis, M. (2021). Kualitas Hidup Pasien Trauma Kapitis Berdasarkan QOLIBRI dan WHOQOL di RS Bhayangkara Makassar *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 6(3), 167. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.66213>
- Purnamasari, V., & Maystasari, E. (2018). Kualitas Hidup Pada Pasien Pasca Mengalami Cedera Kepala Di Kabupaten Kediri. *Nucleic Acids Research*, 6(1), 1–7.
- Rangga, Y. P. P. (2015). Metode Penelitian Epidemiologi.
- Shakila, S. D., & Wahyuliati, T. (2023). Hubungan Kardiomegali Dengan Hipertensi Pada Pasien Stroke. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), 5812–5818. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i4.20645>
- Siahaya, N., Huwae, L. B. S., Angkejaya, O. W., Bension, J. B., & Tuamelly, J. (2020). Prevalensi Kasus Cedera Kepala Berdasarkan Klasifikasi Derajat Keparahannya Pada Pasien Rawat Inap Di Rsud Dr. M. Haulussy Ambon Pada Tahun 2018. *Molucca Medica*, 12, 14–22. <https://doi.org/10.30598/molmed.2020.v13.i2.14>
- Stiver, S. I., et al. (2021). "The Glasgow Outcome Scale- Extended and its role in TBI rehabilitation: A review of current practices." *Journal of Neurotrauma*, 38(7), 2141-2150.
- Widianita, R. (2023). Cara Penulisan Penelitian Observasional. *At- Tawassuth: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1–19.
- Yudawijaya, A. (2022). Tatalaksana Cedera Kepala. 1–16