

PERBEDAAN KARAKTERISTIK PASIEN EMERGENSI BEDAH TRAUMA SEBELUM DAN SELAMA PANDEMI COVID-19 DI RSUD ULIN BANJARMASIN

Tinjauan Terhadap Usia, Lama Datang, Penyebab, dan Waktu Penanganan

Andro Refrans Kaharap Marianes Rasad¹, Agung Ary Wibowo²,
Meitria Syahadatina Noor³, Ardik Lahdimawan², Nika Sterina Skripsiana³

¹Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran,
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

²Departemen Ilmu Bedah, RSUD Ulin, Banjarmasin, Indonesia

³Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran,
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

Email korespondensi: androrefrans@gmail.com

Abstract: Trauma is damage to living tissue due to physical impact on limbs. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) is affecting the healthcare system. This study aims to analyze the differences in the characteristics of trauma surgery emergency patients before and during the pandemic COVID-19 at Ulin Hospital in Banjarmasin based on age, length of arrival, causes, and time of treatment. This study is an analytic observational study with a retrospective cohort study design. The subjects of this study were trauma surgery emergency patients at Ulin Hospital Banjarmasin September 2018–August 2021 according to the inclusion criteria. The sampling method is simple random sampling. The results show that the mean age of trauma surgery emergency patients before and during the COVID-19 pandemic was 32.25 ± 14.27 and 32.9 ± 19.06 ($p=0.918$), the mean length of arrival was 12.88 ± 21.74 and 26.25 ± 60.61 ($p=0.250$), the mean of treatment time was 1.59 ± 0.88 and 1.38 ± 0.73 ($p=0.236$), and the Chi-Square test on causative variables was obtained $p=0.513$. It was concluded that there was no difference in age, length of arrival, cause, and time of treatment of trauma surgery emergency patients before and during the COVID-19 pandemic at Ulin Hospital Banjarmasin.

Keywords: trauma surgery, pandemic COVID-19, characteristics

Abstrak: Trauma adalah kerusakan jaringan hidup akibat benturan fisik pada anggota badan. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) mempengaruhi sistem pelayanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan karakteristik pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 di RSUD Ulin Banjarmasin berdasarkan usia, lama datang, penyebab, dan waktu penanganan. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain studi *cohort* retrospektif. Subjek penelitian ini adalah pasien emergensi bedah trauma di RSUD Ulin Banjarmasin bulan September 2018 – Agustus 2021 sesuai kriteria inklusi. Metode pengambilan sampel adalah *simple random sampling*. Hasil menunjukkan rerata usia pada pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 adalah $32,25 \pm 14,27$ dan $32,9 \pm 19,06$ ($p=0,918$), rerata lama datang $12,88 \pm 21,74$ dan $26,25 \pm 60,61$ ($p=0,250$), rerata waktu penanganan $1,59 \pm 0,88$ dan $1,38 \pm 0,73$ ($p=0,236$), dan uji Chi-Square pada variabel penyebab didapatkan $p=0,513$. Disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan usia, lama datang, penyebab, dan waktu penanganan pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 di RSUD Ulin Banjarmasin.

Kata-kata kunci: bedah trauma, pandemi COVID-19, karakteristik

PENDAHULUAN

Trauma adalah kerusakan jaringan hidup yang disebabkan oleh benturan fisik atau mekanisme eksternal pada anggota badan, baik disengaja maupun tidak disengaja.¹ Penyebab kejadian trauma pada anggota tubuh antara lain dapat disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas (KLL) dan non-KLL seperti cedera akibat hewan, jatuh, kecelakaan di rumah, kekerasan kriminal, akibat dari termal/listrik/kimia dan lainnya.²

Setiap tahun, 5,8 juta orang meninggal karena kejadian kasus trauma di seluruh dunia. Kematian terkait cedera menyumbang 9% dari semua kematian dan puluhan juta orang menderita cedera non-fatal yang memerlukan perawatan. Tiga penyebab utama kematian akibat cedera, tabrakan lalu lintas, bunuh diri, dan pembunuhan, ditempatkan di antara 20 besar penyebab kematian global dan diperkirakan akan terus meningkat hingga tahun 2030. Mekanisme cedera, morbiditas serta mortalitas selanjutnya tidak terdistribusi secara merata di seluruh negara.³

Trauma merupakan salah satu penyebab kematian utama pada kelompok usia muda dan produktif di seluruh dunia. Trauma juga menjadi penyebab kematian nomor empat di Indonesia, tetapi pada kelompok umur 15-25 tahun trauma menjadi penyebab kematian utama.⁴ Menurut Riskesdas (2018), prevalensi kejadian cedera di Indonesia sekitar 9,2%. Kejadian cedera yang terjadi di provinsi Kalimantan Selatan memiliki prevalensi sebesar 8,84%, dimana provinsi dengan kejadian cedera tertinggi yaitu provinsi Sulawesi Tengah sebesar 13,8%. Dari hasil data yang didapatkan di Kalimantan Selatan, proporsi bagian tubuh paling sering terjadinya cedera yaitu pada ekstremitas bawah sebesar 68,63%.⁵

Dampak yang dapat terjadi akibat trauma dapat berupa kecacatan fisik permanen, psikologis, dan finansial. Kecacatan fisik akibat trauma dapat terjadi gangguan fisik

seperti hilangnya sebagian atau kurang fungsinya anggota badan sebagai akibat yang pernah dialami.^{5,6}

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) merupakan penyakit yang menyebar dengan cepat di seluruh dunia pada awal tahun 2020. COVID-19 telah dinyatakan sebagai pandemi global oleh *World Health Organization* (WHO). Penyebaran penyakit ini sangat cepat sehingga mempengaruhi sistem perawatan kesehatan, serta pada pasien yang membutuhkan perawatan medis dan bedah yang tidak terkait dengan COVID-19 khususnya pada pasien bedah. Dikarenakan cepatnya penyebaran penyakit COVID-19 sehingga WHO merekomendasikan untuk melakukan pencegahan meliputi pemutusan rantai penularan dengan cara isolasi, deteksi dini, dan sosial melakukan proteksi dasar. Pencegahan penularan pada tingkat masyarakat dilakukan dengan usaha mitigasi meliputi pembatasan bepergian dan kumpul massa pada acara yang memungkinkan banyak orang untuk berkumpul (*social distancing*).^{7,8,9,10}

Perbedaan karakteristik pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 secara spesifik belum pernah dilakukan di Provinsi Kalimantan Selatan khususnya di RSUD Ulin Banjarmasin, oleh karena itu peneliti merasa penelitian ini perlu dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian observasional analitik dengan menggunakan desain studi *cohort* dengan pengambilan data secara retrospektif serta menggunakan data sekunder dari Rekam Medis (RM) pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 pada Instalasi Gawat Darurat di RSUD Ulin Banjarmasin periode September 2018–Agustus 2021.

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 pada Instalasi Gawat Darurat di RSUD Ulin Banjarmasin periode September 2018–Agustus 2021 dengan jumlah 993 orang terdiri dari 805 pasien sebelum pandemi COVID-19 dan 188 pasien selama pandemi COVID-19. Adapun kriteria inklusi penelitian ini adalah rekam medis dari pasien kasus emergensi bedah trauma yang mendapatkan penanganan bedah operatif yang dijadikan sampel minimal harus memuat data usia, lama datang, penyebab, dan waktu penanganan.

Sampel dalam penelitian ini dipilih dengan metode rumus Slovin. Jumlah sampel yang didapatkan dari hasil rumus Slovin ditambah faktor koreksi 10% didapatkan hasil sebesar 48 sampel yang terbagi menjadi 48 sampel sebelum pandemi COVID-19 dan 48 sampel selama pandemi COVID-19. Pada pengambilan sampel digunakan teknik *simple random sampling*.

Untuk data usia, lama datang, dan waktu penanganan pasien akan dikumpulkan kemudian didistribusikan dalam bentuk tabel rerata; serta pada data penyebab diolah dalam bentuk tabel persentase dan distribusi kasus emergensi bedah trauma. Analisis data dalam

penelitian ini dilakukan uji normalitas *Saphiro-Wilk* karena jumlah sampel yang digunakan kurang dari 50 sampel dan dilanjutkan dengan uji homogenitas. Pada data usia, lama datang, dan waktu penanganan dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney*, sedangkan pada data penyebab digunakan uji *Chi-Square* untuk melihat apakah terdapat perbedaan bermakna antar kelompok sebelum dan selama pandemi COVID-19. Hasil analisis data dianggap bermakna jika $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian perbedaan karakteristik pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 di RSUD Ulin Banjarmasin telah dilakukan pada bulan November 2022 dengan metode penelitian observasional analitik yang menggunakan desain studi *cohort* retrospektif. Sampel dipilih dengan metode rumus Slovin berupa data sekunder yaitu data rekam medis pasien emergensi bedah trauma rawat inap di RSUD Ulin Banjarmasin yang memenuhi kriteria inklusi, dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*.

Tabel 1. Rerata Usia, Lama Datang, dan Waktu Penanganan Pasien Emergensi Bedah Trauma Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19 di RSUD Ulin Banjarmasin.

	Usia (Tahun)		Lama Datang (Jam)		Waktu Penanganan (Jam)	
	Sebelum Pandemi	Selama Pandemi	Sebelum Pandemi	Selama Pandemi	Sebelum Pandemi	Selama Pandemi
Rerata±SD	32,25±14,27	32,9±19,06	12,88±21,74	26,25±60,61	1,59±0,88	1,38±0,73

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan perbandingan nilai rerata usia pasien emergensi bedah trauma sebelum pandemi COVID-19 sebesar 32,25±14,27 dan rerata usia pasien selama pandemi COVID-19 sebesar 32,9±19,06. Nilai rerata lama datang pasien emergensi bedah trauma sebelum pandemi COVID-19 sebesar 12,88±21,74 dan rerata lama datang pasien selama pandemi COVID-19 sebesar 26,25±60,61.

Nilai rerata waktu penanganan sebelum pandemi COVID-19 sebesar 1,59±0,88 dan rerata lama datang pasien emergensi bedah trauma selama pandemi COVID-19 sebesar 1,38±0,73.

Hal ini menunjukkan bahwa rerata usia pasien emergensi sebelum dan selama pandemi COVID-19 sekitar 32 tahun sehingga dapat menandakan bahwa kelompok usia berisiko terjadinya trauma

pada umumnya sebelum pandemi COVID-19 merupakan kelompok usia dewasa awal (26-35 tahun) tidak berubah saat pandemi COVID-19 diakibatkan oleh mobilitas kelompok ini tidak berubah banyak selama pandemi COVID-19.¹¹

Hal ini juga didukung dengan orang dengan pekerjaan yang berisiko tinggi mengalami cedera seperti supir transportasi/taksi, pekerja konstruksi, atau pekerja pertanian yang diizinkan bekerja selama pandemi COVID-19 sehingga tidak terpengaruh terhadap pandemi COVID-19.¹² Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuñez, *et al* yang menyatakan bahwa terjadinya peningkatan rerata usia pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19.¹³

Pada perbandingan nilai rerata lama datang pasien emergensi bedah trauma sebelum pandemi COVID-19 (12,88±21,74) mengalami peningkatan rerata lama datang pasien selama pandemi COVID-19 (26,25±60,61). Hal ini dapat diakibatkan oleh perubahan perilaku yang berpengaruh terhadap lama datang pasien ini dapat diakibatkan oleh takut terpapar infeksi COVID-19 sehingga masyarakat enggan atau menunda berkunjung ke rumah sakit. Selain itu, pasien mungkin tidak ingin mengunjungi

rumah sakit untuk mencegah beban yang berlebihan pada tenaga kesehatan yang akan sibuk merawat pasien dengan COVID-19 akibat lonjakan jumlah pasien yang tertular.¹² Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Difazio, *et al* yang menyatakan bahwa terjadinya peningkatan lama datang.¹⁴

Sedangkan pada perbandingan nilai rerata waktu penanganan pasien emergensi bedah trauma sebelum pandemi COVID-19 (1,59±0,88) mengalami penurunan rerata waktu penanganan pasien emergensi bedah trauma selama pandemi COVID-19 (1,38±0,73). Hal ini dapat menggambarkan bahwa Standar Operasional Prosedur (SOP) masih berjalan dengan baik ditandai dengan operasi yang lebih cepat karena beberapa rumah sakit menggunakan kebijakan untuk mengirim pasien pulang ke rumah secepat mungkin untuk mengurangi risiko penularan integratif lingkungan rumah sakit dan untuk membuat lebih banyak sumber daya rumah sakit tersedia untuk menangani krisis di saat pandemi COVID-19.¹⁵ Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Wähnert, *et al* yang menyatakan bahwa terjadi penurunan waktu penanganan operasi pada pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 sebesar 12%.¹⁶

Tabel 2. Kelompok Usia Pasien Emergensi Bedah Trauma Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19 di RSUD Ulin Banjarmasin

Kelompok Usia (Tahun)	Frekuensi		Proporsi	
	Sebelum Pandemi	Selama Pandemi	Sebelum Pandemi	Selama Pandemi
0-10	3	6	6,25%	12,5%
11 – 20	10	10	20,8%	20,8%
21– 30	10	8	20,8%	16,7%
31 – 40	10	8	20,8%	16,7%
41– 50	7	6	14,6%	12,5%
51 – 60	8	6	16,7%	12,5%
>60	0	4	0	8,3%
Total	48	48	100%	100%

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan perbandingan frekuensi dan proporsi

kelompok usia pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi

COVID-19 menunjukkan persentase terbanyak kelompok usia emergensi bedah trauma sebelum pandemi COVID-19 pada kelompok usia dewasa produktif 11–20 tahun (20,8%), usia 21–30 tahun (20,8%), dan 31–40 tahun (20,8%), sedangkan selama pandemi COVID-19 persentase terbesar terdapat pada kelompok usia dewasa muda 11–20 tahun (20,8%).

Pada tabel 2 juga menampilkan bahwa kelompok usia 0-10 tahun juga terjadi perubahan pada masa pandemi COVID-19 ditandai dengan terjadi peningkatan dua kali lipat pada masa selama pandemi COVID-19 dibandingkan dengan masa sebelum pandemi COVID-19. Hal ini dapat diakibatkan oleh pada masa selama pandemi COVID-19, meskipun anak-anak tidak bersekolah dan tempat bermain ditutup, mereka masih diizinkan beraktivitas di luar selama aturan jarak sosial masih dipatuhi. Begitu juga terhadap waktu paparan anak terhadap orang tua yang berpotensi melakukan kekerasan di rumah telah meningkat seiring dengan tingkat pengangguran.¹⁷

Kemudian pada kelompok anak-anak yang masih sangat kecil, risiko terbesar bukan hanya dari jatuh tetapi juga dari benda-benda yang jatuh, yang tetap tidak berubah. Namun, ada banyak risiko jatuh di rumah bagi kelompok usia ini. Risiko luka bakar di dalam ruangan karena peningkatan memasak di rumah, dan dengan adanya anak kecil. Hal ini dapat menjadi risiko peningkatan kasus cedera pada kelompok usia anak-anak.¹⁵ Selain itu, peningkatan jatuh dari ketinggian pada populasi pediatrik telah dibuktikan, yang sebagian dikaitkan dengan cedera akibat trampoline pada penelitian yang dilakukan oleh Waseem, *et al* dapat mencerminkan dampak penutupan sekolah di berbagai negara.¹⁸

Pada kelompok usia lebih dari 60 tahun juga terjadi peningkatan sebanyak 4 orang pada masa selama pandemi COVID-19 dibandingkan dengan masa sebelum pandemi

COVID-19. Hal ini dapat diakibatkan karena khususnya kelompok lanjut usia (>60 tahun) disarankan untuk tinggal di rumah sebanyak mungkin karena kerentanan mereka terinfeksi oleh virus COVID-19. Perintah tinggal di rumah tidak cukup berpengaruh besar terhadap perubahan aktivitas kelompok lanjut usia sehingga terjadi perubahan yang lebih sedikit terhadap kelompok ini. Kurangnya kehadiran pihak keluarga maupun staf perawat mereka terhadap kelompok lanjut usia dapat meningkatkan risiko jatuh di rumah terhadap kelompok ini.¹²

Berdasarkan data pada tabel 3 yang menampilkan penyebab pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 di RSUD Ulin Banjarmasin, pada periode sebelum pandemi COVID-19 didapatkan hasil bahwa penyebab kasus emergensi bedah trauma paling banyak dialami adalah cedera tumpul sebesar 37 orang (77,08%) yang penyebab terseringnya adalah kecelakaan lalu lintas (KLL) sebanyak 23 orang (47,91%). Pada pasien yang mengalami cedera tembus sebelum pandemi COVID-19 didapatkan hasil sebesar 8 orang (16,67%) yang terdiri dari penyebab terseringnya adalah tertusuk benda sebanyak 4 orang (8,33%) dan terpotong mesin sebanyak 4 orang (8,33%). Sedangkan pada pasien yang mengalami cedera termal sebelum pandemi COVID-19 didapatkan hasil sebesar 3 orang (6,25%) yang terdiri dari penyebab terseringnya adalah tersetrum listrik sebanyak 2 orang (4,17%).

Sedangkan data penyebab selama pandemi COVID-19 didapatkan penyebab kasus paling banyak dialami adalah cedera tumpul sebesar 32 orang yang penyebab terseringnya adalah kecelakaan lalu lintas (KLL) sebanyak 20 orang (41,67%). Pasien yang mengalami cedera tembus selama pandemi COVID-19 didapatkan sebesar 11 orang (22,92%) yang penyebab terseringnya adalah tertusuk benda sebanyak 8 orang

(16,67%). Sedangkan pada pasien yang mengalami cedera termal selama pandemi COVID-19 didapatkan sebesar 5 orang (10,41%) yang terdiri dari penyebab terseringnya adalah tersetrum listrik

sebanyak 2 orang (4,17%) dan tersiram air/minyak panas sebanyak 2 orang (4,17%).

Tabel 3. Penyebab Pasien Emergensi Bedah Trauma Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19 di RSUD Ulin Banjarmasin

Penyebab	Frekuensi		Proporsi	
	Sebelum Pandemi	Selama Pandemi	Sebelum Pandemi	Selama Pandemi
Cedera Tumpul	37	32	77,08%	66,67%
Jatuh	4	10	8,33%	20,83%
Kecelakaan Lalu Lintas Lintas	23	20	47,91%	41,67%
Terjepit	5	0	10,41%	0
Perkelahian	1	1	2,08%	2,08%
Tertimpa Benda Tumpul	4	1	8,33%	2,08%
Cedera Tembus	8	11	16,67%	22,92%
Tertusuk	4	8	8,33%	16,67%
Tertembak	0	1	0	2,08%
Terpotong Mesin	4	2	8,33%	4,17%
Cedera Termal	3	5	6,25%	10,41%
Tersertrum	2	2	4,17%	4,17%
Tersiram Air Panas	0	2	0	4,17%
Terbakar	1	1	2,08%	2,08%
Total	48	48	100%	100%

Perbandingan frekuensi dan proporsi kelompok penyebab pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 menunjukkan pada kelompok penyebab cedera tumpul persentase terbanyak adalah kecelakaan lalu lintas. Hal ini dapat diakibatkan beberapa pekerjaan yang masih memiliki mobilitas tinggi saat pandemi COVID-19 seperti supir transportasi umum, pekerja konstruksi, pekerja pertanian/pasar yang aktif melakukan kegiatan karena diizinkan bekerja selama pandemi COVID-19 mengalami lebih sedikit perubahan aktivitas. Sehingga walaupun terjadi penurunan persentase kecelakaan lalu lintas, penyebab ini masih menjadi persentase terbanyak kasus emergensi bedah trauma.¹²

Pada penyebab cedera tumpul akibat jatuh mengalami peningkatan kasus di masa pandemi COVID-19 menjadi 10 orang. Hal

Ini dapat dihubungkan dengan peningkatan kasus kelompok usia lanjut yang meningkat pada masa pandemi COVID-19. Kelompok usia lanjut memiliki kerentanan terinfeksi COVID-19 sehingga mereka disarankan lebih banyak tinggal di rumah. Karena kerentanan ini mengakibatkan kurangnya kontak serta kehadiran keluarga dan staf perawat mereka untuk menghindari apabila ada kemungkinan menyebarkan virus COVID-19 terhadap mereka sehingga dapat meningkatkan risiko jatuh di rumah akibat faktor usia.¹² Selain itu, peningkatan jatuh dari ketinggian pada populasi pediatrik telah dibuktikan, yang sebagian dikaitkan dengan cedera akibat trampoline pada penelitian yang dilakukan oleh Waseem, *et al.*¹⁸

Sedangkan pada penyebab cedera tumpul akibat terjepit mengalami penurunan kasus menjadi tidak ada kasus pada masa pandemi COVID-19. Hal ini dapat terjadi

akibat masyarakat diharuskan untuk tinggal di rumah, sehingga risiko kecelakaan kerja contohnya seperti terjepit dan tertimpa benda tumpul menjadi lebih rendah. Hanya beberapa pekerjaan yang diperbolehkan aktif saat pandemi COVID-19 seperti pekerjaan penting yang dilakukan di lokasi seperti hotel dan tenaga kesehatan.¹³

Persentase penyebab terbanyak kasus emergensi bedah trauma sebelum dan selama pada kelompok cedera tembus adalah tertusuk. Begitu juga pada kasus kelompok penyebab cedera tembus akibat tertembak yang muncul pada pandemi COVID-19 sebanyak 1 orang. Hal ini dapat disebabkan oleh aturan dari pemerintah untuk tinggal di rumah menyebabkan polisi lebih terfokus dalam menjalankan pemeriksaan lockdown sehingga orang-orang dengan catatan kriminal masa lalu mengambil keuntungan dan melanjutkan aktivitas kriminal mereka yang mengakibatkan peningkatan cedera akibat penyerangan kriminal ditambah dengan faktor meningkatnya konsumsi alkohol atau penggunaan obat-obatan terlarang.¹⁹ Begitu juga pada penyebab cedera tembus akibat terpotong mesin yang menurun dapat diakibatkan masyarakat diharuskan untuk tinggal di rumah, sehingga risiko kecelakaan kerja di tempat kerja menjadi lebih rendah.¹³

Persentase penyebab terbanyak pada kelompok cedera termal adalah tersetrum (4,17%). Penyebab tersetrum menjadi paling banyak pada cedera termal dapat diakibatkan aturan pemerintah untuk tinggal di rumah sehingga kegiatan di rumah lebih tinggi.²⁰ Begitu juga pada penyebab tersiram air panas mengalami peningkatan yang dapat disebabkan oleh peningkatan memasak di rumah, dan dengan adanya anak kecil sehingga dapat meningkatkan risiko luka bakar di rumah.¹⁸

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kovler, *et al* yang menyatakan bahwa terjadinya penurunan jumlah kasus emergensi bedah trauma yang disebabkan oleh cedera tumpul serta terjadi peningkatan jumlah kasus emergensi bedah trauma yang disebabkan oleh cedera termal pada pasien emergensi bedah trauma sebelum pandemi COVID-19 dan selama pandemi COVID-19.²¹ Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sherman, *et al* yang menyatakan bahwa terjadinya penurunan jumlah kasus emergensi bedah trauma yang disebabkan oleh cedera tumpul serta terjadi peningkatan jumlah kasus emergensi bedah trauma yang disebabkan oleh cedera tembus pada pasien emergensi bedah trauma sebelum pandemi COVID-19 dan selama pandemi COVID-19.²²

Tabel 4. Hasil Analisis Data Usia Pasien Emergensi Bedah Trauma Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19 di RSUD Ulin Banjarmasin

	Periode	Uji Normalitas	Uji Homogenitas	Uji Beda* (p)
Usia	Sebelum Pandemi	0,074	0,032	0,918
	Selama Pandemi	0,107		

Keterangan: *=Mann-Whitney

Pada hasil yang disajikan tabel 4 menunjukkan nilai $p=0,918$ sehingga data dapat dikatakan tidak memiliki perbedaan bermakna (bermakna bila $p<0,05$). Hal ini dapat diakibatkan oleh variasi kepatuhan penduduk terhadap perintah tinggal di rumah

tidak dapat ditentukan. Diakibatkan generalisasi perintah tinggal di rumah di masa pandemi COVID-19 yang masih terbatas di beberapa daerah sehingga tidak terlalu mencerminkan perubahan aktivitas

yang disebabkan oleh perintah untuk tinggal di rumah.²²

Tidak terjadinya hubungan yang bermakna antara usia pasien sebelum dan saat pandemi COVID-19 juga dapat disebabkan karena usia berisiko terjadinya trauma pada umumnya sebelum pandemi COVID-19 merupakan kelompok usia dewasa awal (26-35 tahun) dibandingkan kelompok usia lainnya diakibatkan oleh mobilitas kelompok ini lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia lainnya. Sehingga walaupun terjadi pandemi COVID-19 kelompok usia berisiko ini tidak berubah saat pandemi COVID-19.¹¹ Hal ini juga dapat diakibatkan beberapa pekerjaan yang masih memiliki mobilitas yang tidak berubah saat pandemi COVID-19 seperti supir transportasi umum, pekerja konstruksi, pekerja pertanian/pasar yang aktif melakukan kegiatan karena diizinkan bekerja selama pandemi COVID-19 mengalami lebih sedikit perubahan aktivitas. Sehingga usia dewasa

produktif yang masih melakukan pekerjaannya di saat pandemi COVID-19 tidak terlalu berpengaruh.¹² Kondisi usia pasien yang tidak berbeda bermakna ini dapat menandakan bahwa tidak terjadi perubahan risiko kasus emergensi bedah trauma terhadap usia pasien sebelum maupun selama pandemi COVID-19.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sherman, *et al* yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna pada variabel usia pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 diikuti dengan nilai $p=0,45$ sehingga data dapat dikatakan tidak memiliki perbedaan bermakna.²² Penelitian oleh Nuñez, *et al* juga menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan di Spanyol juga tidak terdapat perbedaan bermakna pada variabel usia pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 diikuti dengan nilai $p=0,08$.¹³

Tabel 5. Hasil Analisis Data Lama datang Pasien Emergensi Bedah Trauma Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19 di RSUD Ulin Banjarmasin

Lama Datang	Periode	Uji Normalitas	Uji Homogenitas	Uji Beda* (p)
	Sebelum Pandemi	<0,001	0,021	0,250
Selama Pandemi	<0,001			

Keterangan: *=Mann-Whitney

Pada hasil yang disajikan tabel 5 menunjukkan nilai $p=0,250$ sehingga data dapat dikatakan tidak memiliki perbedaan bermakna (bermakna bila $p<0,05$). Hal ini dapat disebabkan karena saat sebelum pandemi COVID-19 menunjukkan bahwa pasien emergensi bedah trauma memang membutuhkan penanganan gawat darurat yang cepat dan tepat agar mencegah kematian dan kecacatan yang ditentukan oleh beberapa faktor. Sehingga walaupun terjadi pandemi COVID-19 tidak merubah lama datang dari pasien emergensi bedah trauma.²³ Kondisi ini dapat menandakan bahwa masyarakat masih memiliki kepedulian

untuk datang berobat ke fasilitas kesehatan saat pandemi COVID-19.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Difazio, *et al* yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan lama datang pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 akibat perintah tinggal di rumah saat pandemi COVID-19 dapat berakibat pada kebingungan, kecemasan, dan ketakutan tertular infeksi COVID-19 sehingga pasien menunda atau menghindari mencari layanan kesehatan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Difazio, *et al* adalah terdapat pada rentang waktu penelitian yang hanya diambil dalam tanggal

1–14 Maret 2020 (masa sebelum pandemi COVID-19) dan 18–31 Maret 2020 (masa pandemi COVID-19) serta data pasien yang dijadikan sampel tidak menunjukkan tanda-tanda infeksi COVID-19. Begitu juga pada

mekanisme penyebab pada pasien emergensi bedah trauma hanya diakibatkan oleh jatuh, kecelakaan lalu lintas, tertimpa benda yang hanya merupakan kelompok penyebab cedera tumpul saja.¹⁴

Tabel 6. Hasil Analisis Data Penyebab Pasien Emergensi Bedah Trauma Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19 di RSUD Ulin Banjarmasin

	Jenis Trauma			Total	Uji Chi-Square (p)
	Cedera Tumpul	Cedera Tembus	Cedera Termal		
Sebelum Pandemi COVID-19	37	8	3	48	0,513
Selama Pandemi COVID-19	32	11	5	48	
Total	69	19	8	96	

Pada hasil yang disajikan tabel 6 menunjukkan nilai $p=0,513$ sehingga data dapat dikatakan tidak memiliki perbedaan bermakna (bermakna bila $p<0,05$). Hal ini dapat diakibatkan oleh variasi kepatuhan penduduk terhadap perintah tinggal di rumah tidak dapat ditentukan. Diakibatkan generalisasi perintah tinggal di rumah di masa pandemi COVID-19 yang masih terbatas di beberapa daerah sehingga tidak terlalu mencerminkan perubahan aktivitas yang disebabkan oleh perintah untuk tinggal di rumah.²² Sehingga penyebab kasus emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 ini tidak berubah.

Hal ini juga dapat diakibatkan beberapa pekerjaan yang masih memiliki mobilitas tinggi saat pandemi COVID-19 seperti supir transportasi umum, pekerja konstruksi, pekerja pertanian/pasar yang aktif melakukan kegiatan karena diizinkan bekerja selama pandemi COVID-19 mengalami lebih sedikit perubahan aktivitas. Sehingga dapat berpengaruh terhadap penyebab kasus emergensi bedah trauma saat pandemi COVID-19 yang tidak terlalu berpengaruh.¹² Kondisi penyebab kasus emergensi bedah trauma yang tidak berbeda bermakna ini dapat menandakan bahwa aktivitas

masyarakat pada sebelum dan selama pandemi COVID-19 tidak terlalu berubah.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hakkenbrak, *et al* yang melakukan penelitian tentang karakteristik pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 didapatkan hasil berhubungan bermakna ditandai dengan nilai $p=0,002$. Penyebab kasus emergensi bedah trauma pada penelitian oleh Hakkenbrak, *et al* dapat berhubungan bermakna diakibatkan jumlah sampel yang cukup banyak sehingga dapat menggambarkan serta mewakili pasien emergensi bedah trauma serta diagnosis emergensi bedah trauma yang lebih rinci.²⁴ Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin, dikarenakan ada variabel waktu penanganan yang mana merupakan pasien emergensi bedah trauma yang menjalani operasi saja sehingga cakupan diagnosis tidak cukup mewakili keseluruhan pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19.

Tabel 7. Hasil Analisis Data Waktu Penanganan Pasien Emergensi Bedah Trauma Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19 di RSUD Ulin Banjarmasin

Waktu Penanganan	Periode	Uji Normalitas	Uji Homogenitas	Uji Beda* (p)
	Sebelum Pandemi		<0,001	0,119
Selama Pandemi		<0,001		

Keterangan: *=Mann-Whitney

Pada hasil yang disajikan tabel 7 menunjukkan nilai $p=0,513$ sehingga data dapat dikatakan tidak memiliki perbedaan bermakna (bermakna bila $p<0,05$). Hal ini dapat disebabkan karena Standar Operasional Prosedur (SOP) masih berjalan dengan baik ditandai dengan operasi yang lebih cepat karena beberapa rumah sakit menggunakan kebijakan untuk mengirim pasien pulang ke rumah secepat mungkin untuk mengurangi risiko penularan integratif lingkungan rumah sakit dan untuk membuat lebih banyak sumber daya rumah sakit tersedia untuk menangani krisis di saat pandemi COVID-19.¹⁵

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wähnert, et al yang menyatakan bahwa tidak terjadi perubahan dalam waktu penanganan pasien emergensi bedah trauma.¹⁶ Kondisi ini dapat menandakan bahwa standar operasional prosedur (SOP) masih sama pada sebelum maupun selama pandemi COVID-19.

PENUTUP

Kesimpulan pada penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan pada usia, lama datang, penyebab, dan waktu penanganan pasien emergensi bedah trauma sebelum dan selama pandemi COVID-19 di RSUD Ulin Banjarmasin.

Saran dari penelitian ini adalah diharapkan dapat memberikan edukasi terhadap klinisi bahwa Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam penanganan pasien emergensi bedah trauma yang tidak berubah dalam masa sebelum pandemi COVID-19 maupun saat pandemi COVID-19 di RSUD Ulin Banjarmasin dapat dipertahankan

sehingga kualitas penanganan pasien tetap baik serta dapat menjadi himbuan kepada masyarakat untuk tidak perlu takut ataupun cemas untuk datang ke fasilitas kesehatan apabila mengalami kasus emergensi bedah trauma dengan tetap menerapkan protokol kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lovell NC, Grauer AL. Analysis and interpretation of trauma in skeletal remains. *Biological Anthropology of The Human Skeleton*. 2018;11:335-83.
2. Handoyo CN, Supriyanto E. Profil trauma toraks di ruang rawat inap bedah RSUD Gambiran Periode Maret 2017–Maret 2018. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*. 2018;7(2):178-88.
3. Sun KM, Song KJ, Shin SD, et al. Comparison of emergency medical services and trauma care systems among Pan Asian countries: an international, multicenter, population-based survey. *Prehospital Emergency Care*. 2017;21(2):242-51.
4. Masloman AH, Rendy L, Wowiling PA, et al. Pola pasien trauma di instalasi rawat darurat bedah RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado Periode Januari 2013. *e-CliniC*. 2016;4(1).
5. Riset Kesehatan Dasar. Laporan Provinsi Kalimantan Selatan Riskesdas. [serial on the internet]. 2020 [cited 2022 Apr 19] 493 p. Available from: <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/issue/view/253>
6. Salim C. Sistem penilaian trauma. *Cermin Dunia Kedokteran*. 2015;42(9):702-9.

7. Sung CW, Lu TC, Fang CC, et al. Impact of COVID-19 pandemic on emergency department services acuity and possible collateral damage. *Resuscitation*. 2020;153:185-6.
8. Syauqi A. Jalan panjang COVID-19. *Jkubs*. 2020;1(1):1-9.
9. Nugroho A, Arifin F, Wibowo AA, et al. Delivery of digestive surgery services during the COVID-19 pandemic: Indonesian society of digestive surgeons online survey. *Asian Journal of Endoscopic Surgery*. 2021;14(3):540-7.
10. Susilo A, Rumende CM, Pitoyo CW, et al. Coronavirus disease 2019: review of current literatures. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. 2020; 7(1): 45-64.
11. Wagiu AM, Tangel SJ. Gambaran pasien yang menjalani prosedur bedah emergensi di RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado periode Januari-September 2019. *e-CliniC*. 2020;8(1).
12. Van AGJ, Van DLL, Boonman-de WLJ, et al. Effect of the COVID-19 pandemic during the first lockdown in the Netherlands on the number of trauma-related admissions, trauma severity and treatment: the results of a retrospective cohort study in a level 2 trauma centre. *BMJ open*. 2021;11(2):e045015.
13. Nuñez JH, Sallent A, Lakhani K, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on an emergency traumatology service: experience at a tertiary trauma centre in Spain. *Injury*. 2020;51(7):1414-8.
14. DiFazio LT, Curran T, Bilaniuk JW, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on hospital admissions for trauma and acute care surgery. *The American Surgeon*. 2020;86(8):901-3.
15. Rozenfeld M, Peleg K, Givon A, et al. COVID-19 changed the injury patterns of hospitalized patients. *Prehospital and Disaster Medicine*. 2021;36(3):251-9.
16. Wähnert D, Colcuc C, Beyer G, et al. Effects of the first lockdown of the COVID-19 pandemic on the trauma surgery clinic of a German Level I Trauma Center. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*. 2022;48(2):841-6.
17. Sheridan GA, Nagle M, Russell S, et al. Pediatric trauma and the COVID-19 pandemic: a 12-year comparison in a level-1 trauma center. *HSS Journal®*. 2020;16(1):92-6.
18. Waseem S, Nayar SK, Hull P, et al. The global burden of trauma during the COVID-19 pandemic: a scoping review. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*. 2021;12(1):200-7.
19. Sotiropoulou M, Vailas M, Kapiris S. COVID-19 and impact on trauma injuries a janus facing in opposite directions?. *Injury*. 2022;53(7):2671-2.
20. Tetelepta GA, Leman MA, Gunawan PN. Faktor penyebab trauma maksilofasial pada masa sebelum dan saat pandemi COVID-19. *e-GiGi*. 2021;9(2):347-56.
21. Kovler ML, Ziegfeld S, Ryan LM, et al. Increased proportion of physical child abuse injuries at a level I pediatric trauma center during the COVID-19 pandemic. *Child Abuse & Neglect*. 2021;116:104756.
22. Sherman WF, Khadra HS, Kale NN, et al. How did the number and type of injuries in patients presenting to a regional level I trauma center change during the COVID-19 pandemic with a stay-at-home order?. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 2021; 479(2):266.

23. Sipayung N, Sinaga J, Syapitri H. Hubungan response time perawat dengan kepuasan keluarga pasien di Instalasi Gawat Darurat RSUD dr. Pirngadi kota Medan. *Jurnal Health Reproductive*. 2018;3(1):75-82.
24. Hakkenbrak NA, Loggers SA, Lubbers E, et al. Trauma care during the COVID-19 pandemic in the Netherlands: a level 1 trauma multicenter cohort study. *Scandinavian Journal Of Trauma, Resuscitation And Emergency Medicine*. 2021;29(1):1-8.