



Profil Pasien Trauma di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari - Desember 2021

Profile of Trauma Patients at Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital Manado Period January - December 2021

Jendry I. Kalampung,¹ Harsali F. Lampus,² Angelica M. J. Wagiu³

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

²Bagian Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi - RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou, Manado, Indonesia

Email: 18011101004@student.unsrat.ac.id

Received: December 11, 2023; Accepted: April 10, 2024; Published online: April 13, 2024

Abstract: Trauma is a holistic condition that can cause loss of productivity even to death. This study aimed to obtain an overview of trauma patients at Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital Manado from January to December 2021. This was a retrospective and descriptive study using patient medical record data. The results showed that out of 223 patients, the highest percentages were found in the adult group (43.1%), male sex (81.6%), and private employees (25.5%). The causes of trauma were sharp trauma (59.2%) and blunt trauma (40.8%). The most common location for injuries due to blunt trauma was the head (60.6%) meanwhile for injuries due to sharp trauma was the chest (51.6%). Based on the GCS of trauma patients, the most common type of head injury was mild head injury (45 of 223 patients). In conclusion, most trauma patients were adult, male, worked as private employee, had sharp trauma, wound site on the chest, and mild head injury

Keywords: sharp trauma; blunt trauma; cause of trauma

Abstrak: Trauma adalah kejadian yang bersifat holistik dan menyebabkan hilangnya produktivitas seseorang bahkan sampai kematian. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran pasien trauma di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado pada periode Januari sampai Desember tahun 2021. Jenis penelitian ialah deskriptif retrospektif, menggunakan data rekam medik pasien. Hasil penelitian mendapatkan bahwa dari 223 pasien trauma, yang terbanyak ialah usia dewasa (43,1%), jenis kelamin laki-laki (81,6%), dan pekerjaan sebagai pegawai swasta (25,5%). Penyebab trauma yaitu trauma tajam (59,2%) dan trauma tumpul (40,8%). Lokasi luka akibat trauma tumpul terbanyak yaitu kepala (60,6%) sedangkan akibat trauma tajam yaitu dada (51,6%). Berdasarkan perolehan GCS yang terbanyak pada pasien trauma ialah cedera kepala ringan (45 dari 223 pasien). Simpulan penelitian ini ialah pasien trauma yang terbanyak ialah golongan dewasa, laki-laki, pegawai swasta, trauma tajam, lokasi luka pada dada, dan cedera kepala ringan.

Kata kunci: trauma tajam; trauma tumpul; penyebab trauma

PENDAHULUAN

Instalasi rawat darurat (IRD) merupakan suatu unit pelayanan rumah sakit dengan waktu pelayanan 24 jam selama 7 hari seminggu. Tenaga medis yang menangani kasus darurat perlu memiliki response time yang akurat dan cepat. *Response time* yang tepat dihitung sejak pasien tiba di pintu IGD sampai dilayani oleh tenaga medis dengan batas waktu maksimal <5 menit.

Kegawadaruratan bedah dapat didefinisikan sebagai pembedahan yang diperlukan untuk menangani ancaman akut terhadap kehidupan, organ, anggota tubuh, atau jaringan yang disebabkan oleh trauma eksternal, proses penyakit akut, eksaserbasi akut dari proses penyakit kronis, atau komplikasi dari prosedur pembedahan atau intervensi lainnya.²

Kegawadaruratan bedah umum mencakup penanganan kondisi seperti komplikasi divertikulitis, obstruksi usus, apendisitis maupun kondisi kegawadaruratan bedah lainnya. Kondisi darurat bedah mengakibatkan lebih dari 3 juta (atau 7,1%) jumlah rawat inap per tahun dan telah meningkat sebesar 150% selama 10 tahun terakhir. Seiring bertambahnya usia populasi dan akses ke perawatan bedah darurat di rumah sakit komunitas menurun, maka semakin lebih banyak pasien yang dipindahkan ke pusat perawatan yang lebih besar. Sebagian besar rujukan berasal dari komunitas yang lebih kecil atau unit gawat darurat yang memiliki keterbatasan kapasitas dan sumber daya untuk merawat pasien yang membutuhkan pembedahan segera.³

Menurut Pitojo et al,⁴ terkait pola trauma tumpul toraks non penetrans, penanganan, dan hasil akhir di Instalasi Rawat Darurat Bedah didapatkan bahwa penyebab kematian terbesar di dunia ialah trauma. Trauma adalah kejadian yang bersifat holistik dan menyebabkan hilangnya produktivitas seseorang. Terdapat beberapa jenis trauma, yaitu monotrauma, multitrauma, dan politrauma. Monotrauma adalah cedera pada salah satu regio tubuh, biasanya tanpa disertai perburukan fisiologis, kardiovaskular, respirasi atau neurologis. Multitrauma adalah cedera yang mengenai lebih dari satu regio tubuh sedangkan politrauma adalah cedera yang mengenai setidaknya dua regio tubuh disertai perburukan fisiologis sistemik.⁴

Namun, minimnya data terkait gambaran pasien trauma mempengaruhi informasi yang dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk berbagai pihak yang berkepentingan dan hal mendasari peneliti untuk melakukan penelitian terkait profil pasien trauma di RSUP Prof Dr. R.D. Kandou Manado periode Januari - Desember 2021.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan suatu deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Dilakukan pada bulan Oktober – November 2022 di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Sampel pada penelitian ini adalah total populasi, yaitu seluruh medical record pasien trauma di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado Periode 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2021.

Pada penelitian ini, variable yang di teliti yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, penyebab trauma, *vital sign*, *Glassgow coma scale* (GCS).

Data yang didapatkan, pertama dilakukan *cleaning dan editing* untuk melihat kelengkapan data, kemudian di-*coding* berupa pemberian kode untuk setiap data, kemudian ditabulasi dan diolah dengan Ms. Exel untuk mencari gambaran distribusi

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran distribusi dan profil pasien trauma yang masuk di RSUP Prof. Dr R. D. Kandou Manado periode Januari – Desember 2021. Variabel yang dideskripsikan pada penelitian ini, sesuai tujuan penelitian terdiri dari usia, jenis kelamin, dan pekerjaan, penyebab trauma, *vital sign*, dan GCS.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa pasien terbanyak berusia 18-59 pasien (43,1%), jenis kelamin laki-laki (81,6%), dan pekerjaan pegawai swasta (25,5%).

Tabel 2 memperlihatkan bahwa penyebab trauma terbanyak ialah trauma tajam (59,2%). Hasil distribusi data menunjukkan bahwa penyebab trauma pasien dalam penelitian ini lebih banyak dikarenakan oleh kecelakaan lalu lintas yaitu sebanyak 91 pasien.

Tabel 1. Distribusi pasien berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan

Karakteristik pasien	Jumlah	Persentase
Usia		
<18 tahun	73	32,7%
18–59 tahun	96	43,1%
>60 tahun	54	24,2%
Jenis kelamin		Persen
Laki-laki	182	81,6%
Perempuan	41	18,4%
Pekerjaan		Persen
Pegawai Negeri Sipil	18	8,0%
Pegawai Swasta	57	25,5%
Wiraswasta	24	10,7%
Petani	29	13,3%
Pelajar	44	19,7%
Tukang/Buruh	5	2,2%
Tidak bekerja	46	20,6%
Total	223	100%

Tabel 2. Distribusi pasien berdasarkan penyebab trauma

Penyebab trauma	Jumlah	Persentase
Trauma tumpul	91	40,8%
Trauma tajam	132	59,2%
Total	223	100%

Tabel 3 memperlihatkan distribusi lokasi luka tersering akibat trauma tumpul ialah pada kepala (60,6%) sedangkan pada trauma tajam, lokasi luka tersering pada dada (51,6%).

Tabel 3. Distribusi pasien berdasarkan lokasi luka akibat trauma tumpul & trauma tajam

Lokasi luka	Trauma tumpul		Trauma tajam	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Kepala	55	60,6%	2	1,5%
Leher	10	10,9%	5	3,7%
Dada	8	8,8%	68	51,6%
Perut	0	0	25	18,9%
Punggung	2	2,1%	17	12,9%
Tungkai	16	17,6%	15	11,4%
Total	91	100%	132	100%

Hasil distribusi data menunjukkan bahwa tekanan darah akibat trauma tumpul dalam penelitian ini lebih banyak pada normal (57,2%). Demikian pula data tekanan darah akibat trauma tajam lebih banyak pada normal (51,6%).

Tabel 4. Distribusi pasien berdasarkan tekanan darah akibat trauma tumpul & trauma tajam

Tekanan darah	Interpretasi (mmHg)	Trauma tumpul		Trauma tajam	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Hipotensi	< 90/60	16	17,6%	46	34,8%
Normal	90 – 140/90	52	57,2%	68	51,6%
Hipertensi	>140/90	23	25,3%	18	13,6%
Total	Total	91	100%	132	100%

Hasil distribusi data menunjukkan bahwa nadi akibat trauma tumpul dalam penelitian ini lebih banyak pada normal (53,8%). Demikian pula pada trauma tajam, data nadi lebih banyak pada normal (56,8%).

Tabel 5. Distribusi pasien berdasarkan nadi akibat trauma tumpul & trauma tajam

Nadi	Interpretasi (per menit)	Trauma tumpul		Trauma tajam	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Takikardi	>100	27	29,6%	36	27,3%
Normal	60 – 100	49	53,8%	75	56,8%
Bradikardi	<60	15	16,6%	21	15,9%
Total		91	100%	132	100%

Hasil distribusi data menunjukkan bahwa suhu akibat trauma tumpul dalam penelitian ini lebih banyak pada normal (50,54%) dan juga pada trauma tajam (59,09%).

Tabel 6. Distribusi pasien berdasarkan suhu akibat trauma tumpul & trauma tajam

Suhu	Interpretasi (⁰ C)	Trauma tumpul		Trauma tajam	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Hipotermi	<35	34	37,36%	31	0,23%
Normal	36,5 – 37,5	46	50,54%	78	59,09%
Hipertremi	>38	11	12,08%	23	17,42%
Total		91	100%	132	100%

Hasil distribusi data menunjukkan bahwa respirasi akibat trauma tumpul dalam penelitian ini lebih banyak pada takipneu (41,75%) dan juga pada trauma tajam (50,75%).

Tabel 7. Distribusi pasien berdasarkan respirasi akibat trauma tumpul dan trauma tajam

Respirasi	Interpretasi (per menit)	Trauma tumpul		Trauma tajam	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Takipneu	>20x/mnt	38	41,75%	67	50,75%
Normal	14–20x/mnt	33	36,26%	53	40,15%
Bradipneu	<14x/mnt	20	21,97%	12	9,09%
Total		91	100%	132	100%

Hasil distribusi data menunjukkan bahwa *Glassgow Coma Scale* (GCS) dalam penelitian ini yang terbanyak pada trauma tumpul yaitu cedera kepala ringan dengan interpretasi 14 -15 (49,45%) dan pada trauma tajam yaitu tanpa trauma (98,48%).

Tabel 8. Distribusi pasien berdasarkan *Glassgow coma scale* (GCS) akibat trauma tumpul dan trauma tajam

GCS	Interpretasi	Trauma tumpul		Trauma tajam	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Tanpa trauma kepala	-	0	0	130	98,48%
Cedera kepala ringan	14 - 15	45	49,45%	0	0
Cedera kepala sedang	9 – 13	34	37,36%	2	1,51%
Cedera kepala berat	3 – 8	12	13,18%	0	0
Total		91	100%	132	100%

BAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pasien trauma di RSUP Prof. Dr. R.D Kandou Manado periode Januari – Desember 2021. Sebanyak 223 pasien yang tercatat di RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado sepanjang bulan Januari – Desember 2021,

Berdasarkan kelompok usia pasien, didapatkan yang terbanyak pada golongan dewasa yaitu 18–59 tahun (43,1%), dan yang paling sedikit pada golongan lansia >60 tahun (24,2%) (Tabel 1). Hal ini sejalan dengan penelitian Suleman et al,⁵ yang mendapatkan berdasarkan karakteristik usia pasien, yang terbanyak pada golongan dewasa (18-59 tahun) berjumlah 343 pasien (63,5%), diikuti golongan lansia (≥60 tahun) berjumlah 125 pasien (23,2%), dan golongan anak (<18 tahun) berjumlah 72 pasien (13,3%).

Berdasarkan distribusi jenis kelamin pasien didapatkan pasien trauma lebih banyak berjenis kelamin laki-laki (81,6%) dibandingkan jenis kelamin perempuan (18,4%) (Tabel 1). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Zai et al⁶ yang melaporkan bahwa berdasarkan distribusi pasien menurut jenis kelamin, didapatkan 123 pasien (71,1%) laki-laki dan sisanya 50 pasien (28,9%) perempuan.

Berdasarkan data pekerjaan pasien trauma pada penelitian ini didapatkan yang terbanyak ialah pegawai swasta (25,5%), diikuti tidak bekerja (20,6%), pelajar (19,7%), petani (13,3%), wiraswasta (10,7%), pegawai negeri sipil (PNS) (8,0%), dan tukang/buruh (2,2%) (Tabel 1). Zai et al⁶ melaporkan bahwa distribusi pasien berdasarkan peran pasien sebagai pengguna jalan, pengendara menduduki tingkat pertama (65,3%) diikuti oleh penumpang (24,9%), dan yang paling sedikit yaitu pejalan kaki (9,8%).

Pasien yang masuk ke RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado pada bulan Januari – Desember 2021 memiliki penyebab trauma terbanyak yaitu trauma tajam (59,2%) dibandingkan trauma tumpul (40,8%) (Tabel 2). Menurut penelitian Pitojo et al,⁴ pada trauma tumpul toraks non penetrans didapatkan mayoritas pasien trauma tumpul toraks non penetrans berusia antara 21-30 tahun (28,5 %), diikuti pasien berusia 11-20 tahun (25,7%), 50 tahun ke atas (20%), 41-50 tahun (14,2%), 31-40 tahun (8,5%), dan 0-10 tahun (2,8%).⁴

Distribusi pasien berdasarkan lokasi luka akibat trauma tumpul didapatkan terbanyak pada kepala (60,6%), diikuti oleh lokasi pada tungkai (17,6%), leher (10,9%), dada (8,8%), dan punggung (2,1%). Distribusi pasien berdasarkan lokasi luka akibat trauma tajam didapatkan terbanyak pada dada (51,6%), diikuti perut (18,9%), punggung (12,9%), tungkai (11,4%), leher (3,7%), dan kepala (1,5%) (Tabel 3). Zai et al⁶ tidak membedakan luka akibat trauma tumpul dan tajam, dan mendapatkan lokasi luka terbanyak pada kepala (52,6%), diikuti ekstremitas bawah (17,9%), toraks (14,3%), lokasi multipel (9,8%), ekstremitas atas (4,1%), leher (0,6%), dan abdomen (0,6%).

Distribusi pasien berdasarkan tekanan darah pada 91 pasien trauma tumpul dan 132 pasien trauma tajam yang terbanyak yaitu normal sebesar 57,2% dan 51,6%. Pada pasien trauma tumpul, tekanan darah normal diikuti oleh hipertensi (25,3%), dan hipotensi (17,6%), sedangkan pada trauma tajam, tekanan darah normal diikuti hipotensi (34,8%), dan hipertensi (13,6%) (Tabel 4).

Distribusi pasien berdasarkan nadi pada trauma tumpul yang terbanyak yaitu normal (53,8%), diikuti takikardi (29,6%), dan bradikardi (16,6%). Demikian pula pada pasien dengan trauma tajam yang terbanyak yaitu nadi normal (56,8%), diikuti takikardi (27,3%), dan bradikardi (15,9%) (Tabel 5).

Distribusi pasien berdasarkan suhu pada pasien trauma tumpul yang terbanyak yaitu suhu normal (50,54%), diikuti hipotermi (37,36%), dan hipertermi (12,08%). Demikian pula pada pasien trauma tajam, yang terbanyak yaitu suhu normal (59,09%), diikuti hipotermi (23,48%), dan hipertermi (17,42%) (Tabel 6).

Distribusi pasien berdasarkan respirasi pada trauma tumpul yang terbanyak yaitu takipneu (41,75%), diikuti respirasi normal (36,26%), dan bradipneu (21,97%). Demikian pula pada pasien trauma tajam, respirasi yang terbanyak yaitu takipneu (50,75%), diikuti respirasi normal (40,15%), dan bradipneu (9,09%) (Tabel 7).

Berdasarkan GCS, pada pasien trauma tumpul yang terbanyak ialah cedera kepala ringan (49,45%), diikuti cedera kepala sedang (37,36%), dan cedera kepala berat (13,18%). Pada pasien

trauma tajam yang terbanyak, yaitu tanpa trauma kepala (98,48%), diikuti cedera kepala sedang (1,51%) (Tabel 8). Pengukuran GCS melibatkan respons mata (*eye*), motorik (*motoric*), dan verbal (*verbal*) pada pasien dengan cedera kepala. Skor GCS merupakan indikator prognostik yang digunakan secara luas dan diterima untuk mengukur tingkat kesadaran yang berubah baik karena trauma maupun non-trauma. Selain itu, GCS telah diakui sebagai alat yang andal untuk memantau pasien dengan cedera kepala dan juga dapat mengidentifikasi jika kondisi pasien memburuk. Secara tradisional, GCS membagi cedera kepala sebagai ringan (GCS 14-15), sedang (GCS 9-13), atau berat (GCS 3-8).¹⁰

SIMPULAN

Mayoritas pasien trauma yang masuk di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou periode Januari–Desember 2021 berusia dewasa, berjenis kelamin laki–laki, berprofesi pegawai swasta. Penyebab trauma terbanyak ialah trauma tajam dengan lokasi luka kepala dan dada. Mayoritas pasien trauma tumpul dan tajam memiliki *vital sign* tekanan darah normal, nadi normal, suhu normal, dan respirasi takipneu. Profil tingkat kesadaran pasien dengan riwayat trauma kepala menggunakan *Glassgow coma scale* umumnya cedera kepala ringan.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Avidar YP, Kusumaningtyas MH, Setiawati Y, d'Arqom A. The response time of trauma and non trauma patients handling in emergency room Surabaya. *Medical And Health Science Journal*. 2022;6(01). Doi: <https://doi.org/10.33086/mhsj.v6i1.2154>
2. Surlin V. Emergency and trauma surgery. *Chirurgia (Romania)*. 2021;116(6):643–4. Doi: 10.21614/chirurgia.116.6.643
3. Fernandes-Taylor S, Yang DY, Schumacher J, Ljumani F, Fertel BS, Ingraham A. Factors associated with interhospital transfers of emergency general surgery patients from emergency departments. *Am J Emerg Med*. 2021;40:83–8. Doi: 10.1016/j.ajem.2020.12.012
4. Pitojo KG, Tangkilisan A, Monoarfa A. Pola trauma tumpul toraks non penetrans, penanganan, dan hasil akhir di Instalasi Rawat Darurat Bedah RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2014 – Juni 2016. *e-Clinic*. 2016;4(2):1-5. Doi: <https://doi.org/10.35790/ecl.v4i2.14564>
5. Suleman U, Wagiu AMJ, Tangel SJCh. Gambaran pasien yang menjalani prosedur bedah emergensi di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari – September 2019. *e-Clinic*. 2019;8(1):127-31. Doi: <https://doi.org/10.35790/ecl.v8i1.27356>
6. Zai PC, Wagiu A, Rawung R. Profil pasien trauma akibat kecelakaan lalu lintas yang dirawat di Instalasi Rawat Darurat Bedah RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode 1 Januari – 31 Desember 2017. *e-Clinic*. 2018;6(2):94-9. Doi: <https://doi.org/10.35790/ecl.v6i2.22125>
7. Abaa YP, Polii H, Wowor PM. Gambaran tekanan darah, indeks massa tubuh, dan aktivitas fisik pada mahasiswa kedokteran umum angkatan 2014. *eBiomedik*. 2017;5(2):1-6. Doi: <https://doi.org/10.35790/ebm.v5i2.18509>
8. Andiyani L. Pengaruh aktivitas fisik mahasiswa terhadap denyut nadi dan tekanan darah pada masa pandemi covid–19 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara [Skripsi]. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara; 2020
9. Bickley L, Szilagy PG. *Bates' Guide to Physical Examination and History Taking* (11th ed). Philadelphia: Lippincott; 2013. p. 121–2.
10. Mena JH, Sanchez AI, Rubiano AM, Peitzman AB, Sperry JL, Gutierrez MI, et al. Effect of the modified Glasgow coma scale score criteria for mild traumatic brain injury on mortality prediction: comparing classic and modified Glasgow coma scale score model scores of 13. *Journal of Trauma - Injury, Infection and Critical Care*. 2011;71(5):1185–93. Doi: 10.1097/TA.0b013e31823321f8