

## GAMBARAN LUKA AKIBAT KEKERASAN TUMPUL DAN TAJAM PADA KORBAN PENGANIAYAAN DI RS BHAYANGKARA KOTA MAKASSAR TAHUN 2023

Ghina Azizah<sup>1</sup>, Djumadi Achmad<sup>2</sup>, Rezky Putri Indarwati<sup>3</sup>, Denny Mathius<sup>4</sup>, Andi Dhedie Prasatia Sam<sup>5</sup>

Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia<sup>1</sup>, Departemen Ilmu Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia<sup>2</sup>, Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia<sup>3</sup>, Departemen Ilmu Orthopedi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim<sup>4</sup>

\*Corresponding Author: ghinazizah24@gmail.com

### ABSTRAK

Penganiayaan merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama di seluruh dunia. Gambaran perlukaan pada korban penganiayaan bervariasi menurut penyebab traumanya. Cedera akibat kekerasan tumpul dapat berupa luka memar, luka lecet, luka robek, patah tulang dan perdarahan atau robekan pada alat-alat di dalamnya. Tercatat mulai dari tahun 2000 hingga 2020, diperkirakan terdapat peningkatan sebanyak 83% dan pada tahun 2002, terdapat 5 juta orang meninggal akibat trauma, diantaranya 90% terjadi di negara berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran luka akibat kekerasan tumpul dan tajam pada korban penganiayaan di RS Bhayangkara kota Makassar tahun 2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, dengan jenis studi korelasional. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan pada Juni 2024. Berdasarkan hasil penelitian di Sentra Visum dan Medikolegal RS Bhayangkara Kota Makassar tahun 2023 diperoleh dari 120 sampel data distribusi kasus penganiayaan berdasarkan usia, kelompok paling banyak yaitu pada usia dewasa ( $\geq 18$  Tahun) sebesar 80%. Rata-rata usia sampel yang mengalami kasus penganiayaan ialah  $\pm 26$  tahun, distribusi kasus penganiayaan berdasarkan jenis kelamin terbanyak adalah jenis kelamin laki-laki (50,83%), berdasarkan jenis kekerasan kekerasan yaitu kekerasan tumpul (80%), berdasarkan jenis luka yaitu luka memar (41,61%), berdasarkan lokasi luka paling banyak didaerah kepala (42,1%), dan berdasarkan jumlah luka paling banyak ditemukan 1-5 (83%). Kesimpulan, kasus penganiayaan paling sering terjadi pada usia dewasa ( $\geq 18$  Tahun), jenis kelamin laki-laki, kekerasan tumpul, jenis luka memar, lokasi luka pada daerah kepala, dan jumlah luka 1-5 buah.

**Kata Kunci :** Kekerasan Tumpul, Kekerasan Tajam, Penganiayaan

### ABSTRACT

*Abuse is one of the major public health issues worldwide. The pattern of injuries in abuse victims varies according to the cause of trauma. Injuries from blunt force trauma can include bruises, abrasions, lacerations, bone fractures, and internal bleeding or organ damage. From the year 2000 to 2020, there has been an estimated 83% increase in reported cases, with approximately 5 million deaths due to trauma in 2002 alone, 90% of which occurred in developing countries. This study aims to describe blunt and sharp trauma injuries in victims of abuse at RS Bhayangkara Hospital in Makassar in 2023. This research utilized a descriptive method with a correlational study design. The approach employed was quantitative. The study was conducted in June 2024. Based on the findings from the Forensic and Medico-legal Center of RS Bhayangkara Hospital in Makassar in 2023, data from 120 samples showed that the highest age group affected by abuse was adults ( $\geq 18$  years), accounting for 80% of cases. The average age of the samples experiencing abuse cases was approximately 26 years. The distribution of abuse cases by gender showed a majority of male victims (50.83%). Blunt force trauma was the most prevalent type of violence (80%), with bruising being the most common type of injury (41.61%). The most frequent location of injuries was the head (42.1%), and the majority of cases had 1-5 injuries (83%). Conclusion, cases of abuse most*

*commonly occurred among adults ( $\geq 18$  years), predominantly males, involving blunt force trauma resulting in bruising, primarily located on the head, and typically involving 1-5 injuries.*

*Keywords: Blunt Force, Sharp Force, Abuse*

## PENDAHULUAN

Penganiayaan merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama di seluruh dunia. Hal itu dikarenakan betapa seriusnya akibat dari penganiayaan baik jangka pendek, jangka panjang, individu, keluarga, komunitas, negara, dan layanan kesehatan. Secara keseluruhan, penganiayaan merupakan salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia pada kelompok umur 15-44 tahun. (Samalinggai, 2019)

Trauma dapat diartikan sebagai penyebab kematian dan kecatatan ketiga terbesar diseluruh dunia, terutama pada usia dekade keempat di negara berkembang. Tercatat mulai dari tahun 2000 hingga 2020, diperkirakan terdapat peningkatan sebanyak 83% dan pada tahun 2002, terdapat 5 juta orang meninggal akibat trauma, diantaranya 90% terjadi di negara berkembang. Akibat trauma dapat berupa kecacatan fisik, psikologis, dan keuangan. (Dina, 2021)

Trauma tajam diartikan sebagai perlukaan pada tubuh akibat terjadi persentuhan dengan benda bersisi tajam. Umumnya, pada luka tajam dapat terlihat pada keadaan sekitar luka yang rata, sudut yang runcing seluruhnya, dan terdapat jembatan jaringan. Trauma tumpul adalah keadaan yang disebabkan adanya kekerasan mekanik dari benda tumpul dengan permukaan yang tumpul/ keras/ kasar, seperti: batu, kayu, martil, kepalan tangan, dll) terhadap jaringan tubuh sehingga terdapat adanya trauma. (Dina, 2021)

Menurut penelitian yang dilakukan Eka et. al., (2022) di Medan, persentase insiden terbanyak pada korban meninggal akibat trauma benda tumpul ialah dengan jumlah (63,01%) sedangkan trauma benda tajam berjumlah (36,99%) dengan kelompok usia terbanyak adalah 24-35 tahun (15,07%) dengan kasus terbanyak adalah laki-laki (47,95%). Lokasi luka paling sering yaitu pada daerah berambut kepala (58,90%). (Dina, 2021) Dan menurut penelitian tentang kekerasan tajam dan tumpul pada korban hidup yang dilakukan oleh Tri et. al., (2021) di RSUP DR. Soeradji Tirtonegoro Kabupaten Klaten didapatkan jumlah kasus penganiayaan dari tahun 2017-2019 sebanyak 30 kasus. Kelompok umur terbanyak yaitu kelompok usia rentang 17-40 tahun sebanyak 18 (60%), korban perempuan sebanyak 17 (56,7%), jenis kekerasan terbanyak yaitu kekerasan tumpul yakni sebanyak 30 (100%), jenis luka terbanyak yaitu luka lecet yakni berjumlah 12 (40%), dan lokasi luka terbanyak adalah pada area kepala dan wajah dengan jumlah 11 (36,7%). (Wardani, 2021)

Gambaran perlukaan pada korban penganiayaan bervariasi menurut penyebab traumanya. Cedera akibat kekerasan tumpul dapat berupa luka memar, luka lecet, luka robek, patah tulang dan perdarahan atau robekan pada alat-alat didalamnya. Kemudian trauma akibat kekerasan tajam dapat berupa luka tusuk, luka iris, dan luka bacok. Selain itu, penyebab trauma juga dapat berasal dari tembakan senjata api, trauma fisik, dan trauma kimiawi. (Samalinggai, 2019)

Angka kejadian kejahatan terhadap fisik/badan berdasarkan Badan Statistik Kriminal tahun 2021 pada tahun 2018 sebanyak 11.191 kasus untuk kasus penganiayaan berat dan terjadi penurunan pada tahun 2020 menjadi 8.373 kasus. Data lainnya memperlihatkan jumlah kejadian kejahatan terhadap fisik/badan menurut polda/provinsi tahun 2020 di provinsi Sulawesi Selatan merupakan terbanyak kedua setelah Sumatera Utara yaitu sebanyak 3.848 kejadian. (BPS, 2021)

Berdasarkan data tersebut, kejahatan terhadap fisik/ badan merupakan permasalahan yang masih banyak terjadi di Indonesia khususnya di Provinsi Sulawesi Selatan. Oleh karena itu,

mengetahui Gambaran Luka Akibat Kekerasan Tumpul Dan Tajam Pada Korban Penganiayaan Di RS Bhayangkara Kota Makassar penting untuk diteliti.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, dengan jenis studi korelasional. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Makassar pada tahun 2024. Penelitian ini mengidentifikasi 2 variabel, yakni Penganiayaan (independen) dan gambaran luka akibat kekerasan tumpul dan tajam (Variabel dependen). Populasi pada penelitian adalah data korban penganiayaan yang terlapor di RS Bhayangkara Kota Makassar tahun 2023. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan Teknik purposive sampling. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow, hal ini dikarenakan jumlah populasi tidak diketahui atau tidak terhingga. didapatkan adalah  $96,04 = 100$  orang sehingga pada penelitian ini setidaknya penulis harus mengambil data dari sampel sekurang-kurangnya sejumlah 100 orang. Pengambilan sampel ini disesuaikan dengan kriteria inklusi yaitu: Korban hidup akibat penganiayaan yang melakukan laporan ke pusat visum dan medikolegal RS Bhayangkara Makassar dan Merupakan korban hidup akibat penganiayaan ringan, sedang, berat, dan kekerasan dalam rumah tangga. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu; Kasus penganiayaan dengan database yang rusak atau tidak lengkap dan Kasus penganiayaan yang tidak terjadi di kota Makassar

Pengumpulam data dilakukan dengan studi dokumen. Studi dokumen adalah metode pengumpulan data yang tidak ditujukan langsung kepada subjek penelitian. Studi dokumen adalah jenis pengumpulan data yang meneliti berbagai macam dokumen yang berguna untuk bahan analisis. Data dokumen yang digunakan adalah data sekunder yang dilihat pada Database pasien di Sentra Visum dan Medikolegal RS Bhayangkara Kota Makassar. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diolah dengan *Microsoft Excel* dengan analisis univariat dengan metode distribusi data.

## HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran luka akibat kekerasan tumpul dan tajam pada korban penganiayaan di RS Bhayangkara kota Makassar tahun 2023. Pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan database dari pasien yang datang ke Sentra Visum dan Medikolegal RS Bhayangkara kota Makassar selama periode tahun 2023. Dari data tersebut, dihitung menggunakan rumus dan di dapatkan sebanyak 120 sampel yang di teliti sesuai dengan kriteria inklusi.

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui sebaran karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, jenis kekerasan, jenis luka, lokasi luka dan jumlah luka. Seluruh hasil penelitian selanjutnya dikumpulkan dan dicatat, serta dilakukan pengolahan dan analisis data dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Adapun hasil yang diperoleh dari 120 Database disajikan sebagai Berikut.

### Usia

**Tabel 1 Distribusi Kasus penganiayaan berdasarkan usia**

Usia (Tahun)	Jumlah (n=120)	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Anak (< 18 Tahun)	24	20%
Dewasa (>18 Tahun)	96	80%

Tabel 1 terlihat distribusi kasus penganiayaan paling sering terjadi pada usia dewasa ( $\geq 18$  Tahun) dengan jumlah 96 kasus (80%), dibandingkan dengan usia anak ( $< 18$  Tahun) dengan jumlah 24 kasus (20%). Rata-rata usia sampel yang mengalami kasus penganiayaan di Sentra Visum dan Medikolegal RS Bhayangkara Kota Makassar tahun 2023 ialah  $\pm 26$  tahun.

### Jenis Kelamin

**Tabel 1 Distribusi kasus penganiayaan berdasarkan jenis kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah (n=120)	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki – laki	61	50,83%
Perempuan	59	49,17%

Dari tabel 2 dapat dilihat distribusi kasus penganiayaan berdasarkan jenis kelamin terbanyak adalah jenis kelamin laki-laki dengan jumlah 61 orang (50,83%) lalu diikuti dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 59 orang (49,17%).

### Jenis Kekerasan

**Tabel 2 Distribusi kasus penganiayaan berdasarkan jenis kekerasan**

Jenis Kekerasan	Jumlah (n=120)	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kekerasan Tajam	15	12,50%
Kekerasan Tumpul	96	80,00%
Kekerasan Tajam dan Tumpul	9	7,50%

Berdasarkan tabel 3 kekerasan oleh benda tumpul lebih banyak terjadi dalam kasus penganiayaan yaitu sebanyak 96 kasus (80%) diikuti kekerasan oleh benda tajam 15 kasus (12,50%) dan kekerasan yang disebabkan oleh benda tumpul dan tajam sebanyak 8 kasus (7,50%).

### Jenis Luka

**Tabel 3 Distribusi jenis luka pada kasus penganiayaan**

Jenis Luka	Jumlah (n=161)	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Luka Memar	67	41,61%
Luka Lecet	62	38,51%
Luka Tusuk	12	7,45%
Luka Iris	7	4,35%
Luka Robek	11	6,83%
Luka Gigit	2	1,24%

Berdasarkan tabel 4 jenis luka yang paling banyak didapatkan pada kasus penganiayaan adalah luka memar sebanyak 67 kasus (41,61%) diikuti luka lecet 62 kasus (38,51%), luka tusuk 12 kasus (7,45%), luka robek 11 (6,83%), luka iris 7 kasus (4,35%), dan terakhir luka gigi sebanyak 2 kasus (1,24%).

### Lokasi Luka

**Tabel 4 Distribusi lokasi luka pada kasus penganiayaan**

Lokasi Luka	Jumlah (n=197)	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kepala	83	42,13%
Ekstremitas Atas	55	27,92%
Thorax	11	5,58%
Abdomen	4	2,03%
Punggung	8	4,06%

Bokong	2	1,02%
Ektremitas Bawah	34	17,26%

Berdasarkan tabel 4.1.5 Lokasi luka pada kasus penganiayaan paling banyak didapatkan pada Kepala dan wajah sebanyak 83 kasus (42,13%), diikuti Ektremitas atas sebanyak 55 kasus (27,92%), Ekstremitas bawah sebanyak 34 kasus (17,26%), Thoraks sebanyak 11 kasus (5,58%), Punggung sebanyak 8 kasus (4,06%), Abdomen sebanyak 4 (2,03%), dan pada daerah bokong sebanyak 2 kasus (1,02%).

## Jumlah Luka

**Tabel 5 Distribusi jumlah luka pada kasus penganiayaan**

Jumlah Luka	Jumlah (n=120)	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1-5	99	83%
6-10	14	12%
11-15	4	3%
16-20	2	2%
>20	1	1%

Berdasarkan tabel 6 luka dengan jumlah 1-5 buah dalam satu kasus penganiayaan merupakan jumlah yang paling banyak yaitu pada 99 kasus (83%), diikuti dengan 6-10 buah luka yaitu 14 kasus (12%), 11-15 buah luka yaitu 4 kasus (3%), 16-20 buah luka yaitu 2 kasus (2%), dan >20 buah luka yaitu sebanyak 1 kasus (1%).

## PEMBAHASAN

Pada kasus penganiayaan di RS Bhayangkara Kota Makassar tahun 2023 paling banyak terjadi pada pada kelompok usia dewasa ( $\geq 18$  Tahun) dengan jumlah 96 kasus dengan persentase (80%) dibandingkan usia anak ( $< 18$  tahun) dengan jumlah kasus (20%). Hasil tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wardani et. al 2021 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro, dimana kelompok usia terbanyak pada penelitian tersebut yaitu pada kelompok rentang usia 17-40 tahun sebesar (60%).(3) Penelitian lain yang dilakukan oleh Aerastama 2018 di RSUP M. Djamil Kota Padang didapatkan kasus penganiayaan terjadi paling banyak dikelompok usia 15-29 tahun. (16)

Berdasarkan jenis kelamin didapatkan kasus penganiayaan paling banyak pada laki-laki dengan jumlah 61 orang (50,83%). Hasil penelitian yang juga dilakukan oleh Aerastama 2018 di RSUP M. Djamil Kota Padang, dimana korban terbanyak dijumpai pada laki-laki. (16) Namun hasil berbeda ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Wardani et. al 2021 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro, didapatkan korban terbanyak ialah perempuan yaitu sebanyak 17 dengan persentase (65,7%).(3) Pada laki-laki, pergaulan juga dapat berhubungan dengan kasus kekerasan yang terjadi misalnya pergaulan laki-laki yang lebih luas seperti merantau untuk mencari pekerjaan serta pergaulan yang tergolong nakal seperti mabuk-mabukan dan premanisme. Selain itu, laki-laki lebih aktif dan lebih banyak melakukan aktivitas di luar lingkungan. Laki-laki juga memiliki perilaku yang lebih agresif dibandingkan perempuan. Hal ini yang menyebabkan laki-laki lebih sering melakukan kejahatan dan kemungkinan besar juga menjadi korban dari kejahatan tersebut.

Laki-laki juga lebih berisiko untuk menjadi korban pembunuhan oleh orang asing dibanding perempuan yang lebih mungkin menjadi korban pembunuhan pasangan.(18) Kekerasan yang terjadi pada kaum perempuan seringkali terjadi karena adanya ketimpangan atau ketidakadilan gender yang ada di masyarakat. Gender adalah pembagian peran antara laki-laki dan perempuan yang dibuat oleh masyarakat melalui, adat, tradisi, kebiasaan, pola asuh, pendidikan, untuk membedakan tugas dan peran sosial antara laki-laki dan perempuan. Ketimpangan gender merupakan perbedaan

peran dan hak antara perempuan dan laki-laki di masyarakat dimana kedudukan perempuan dalam status dianggap lebih rendah dari laki-laki. Hak yang dimiliki laki-laki ini menjadikan perempuan sebagai kepunyaan milik laki-laki yang berhak untuk diperlakukan sebgaimanapun, tidak terkecuali dengan cara melakukan kekerasan.(17)

Pada kasus penganiayaan yang terjadi di RS Bhayangkara Kota Makassar tahun 2023 didapatkan jenis kekerasan yang paling banyak ada jenis kekerasan tumpul yaitu sebanyak 96 kasus (80%). Pada penelitian yang dilakukan Tumiwa *et. al* 2024 didapatkan hasil jenis kekerasan terbanyak yaitu kekerasan tumpul dengan total 34 kasus (58,62%).(19) Penelitian yang dilakukan oleh Wardani *et. al* 2021 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro, didapatkan jenis kekerasan terbanyak yakni kekerasan tumpul sebanyak 30 (100%).(3) Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan Aerastama 2018 di RSUP M. Djamil Kota Padang bahwa kekerasan tumpul merupakan penyebab luka terbanyak pada kasus penganiayaan.(16)

Pada penelitian ini jenis luka yang paling banyak didapatkan pada kasus penganiayaan adalah luka memar sebanyak 67 kasus (41,61%) yang dimana sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aerastama 2018 di RSUP M. Djamil Kota Padang dimana jenis luka memar sebanyak 34 korban (14,4%).(16) Namun hasil berbeda pada penelitian Wardani *et. al* 2021 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro dimana luka lecet merupakan jenis luka terbanyak dengan jumlah kasus 12 (40%).(3) Luka memar atau kontusio adalah suatu keadaan dimana terjadinya penggumpalan darah dalam jaringan sewaktu orang masih hidup, oleh karena pecahnya pembuluh darah kapiler akibat kekerasan atau ruda paksa(7).

Lokasi luka pada kasus penganiayaan dalam penelitian ini paling banyak didapatkan pada Kepala dan wajah sebanyak 83 kasus (42,13%), hasil ini sesuai dengan penelitian Wardani *et. al* 2021 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro dimana lokasi luka terbanyak adalah pada area kepala dan wajah dengan jumlah 11 (36,7%) (3). Penelitian yang dilakukan oleh Tumiwa 2024 juga didapatkan hasil lokasi perlukaan penganiayaan paling banyak terjadi di bagian kepala dengan total 38 kasus (50%)(19). Dari penelitian yang dilakukan Marissha 2022, lokasi trauma korban meninggal akibat trauma tumpul dijumpai lokasi terbanyak adalah pada daerah kepala sebanyak 43 orang atau sekitar 58,90% yang dimana sejalan dengan penelitian citra eros pada tahun 2020 dengan hasil lokasi luka yang paling sering yaitu pada daerah berambut kepala sekitar 23,77%. Dari hasil data korban meninggal akibat trauma tumpul disebabkan karena sebagian besar trauma yang terjadi pada kepala mengakibatkan resiko kesehatan yang besar bahkan berakibat kematian, banyak sel-sel pada organ vital terutama otak yang rusak akibat trauma sehingga tidak dapat berfungsi normal setelah trauma.(2)

Pada penelitian ini didapatkan jumlah luka dengan jumlah 1-5 buah dalam satu kasus penganiayaan merupakan jumlah yang paling banyak yaitu pada 99 kasus (83%). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Wardani *et. al* 2021 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro jumlah luka terbanyak yaitu 11 buah (36,7%).(3)

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Gambaran Luka Akibat Kekerasan Tumpul dan Tajam Pada Korban Penganiayaan di RS Bhayangkara Kota Makassar tahun 2023, dapat di ambil kesimpulan Berdasarkan distribusi menurut usia, kelompok usia paling banyak mengalami penganiayaan dikelompok usia dewasa ( $\geq 18$  Tahun) tahun sebesar 80%.Berdasarkan distribusi menurut jenis kelamin, jumlah korban penganiayaan paling banyak berjenis kelamin laki-laki sebesar 50,83%.Berdasarkan distribusi menurut jenis kekerasan paling banyak ditemukan yaitu kekerasan tumpul sebesar 80%.Berdasarkan distribusi menurut jenis luka paling banyak ditemukan yaitu luka memar sebesar 41,61%.Berdasarkan distribusi menurut lokasi luka paling banyak ditemukan yaitu

didaerah kepala sebesar 42,13%. Berdasarkan distribusi menurut jumlah luka paling banyak ditemukan sekitar 1-5 buah luka dalam satu kasus penganiayaan sebesar 83%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Samalinggai MRL. Gambaran Perlukaan pada Korban Penganiayaan yang Diperiksa di Bagian RSUP M. Djamil Padang Tahun 2014 - 2016. Fakultas Kedokteran Andalas. 2019;
- Dina Marissha E, Ismurizal. Gambaran Jenis Trauma Penyebab Kematian Di Bagian Forensik Rumah Sakit Bhayangkata Medan 2021. Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik) [Internet]. 2022; Available from: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/stm>
- Wardani TK, Gizela BA, Pratiti B. Gambaran Luka Akibat Kekerasan Tumpul dan Tajam pada Korban Penganiayaan di IGD RSUP DR. Soeradji Tirtonegoro [Internet]. 2021. Available from: <http://etd.repository.ugm.ac.id/>
- Badan Pusat Statistik. Statistik Kriminal 2021. Direktorat Statistik Ketahanan Sosial, editor. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2021.
- Risma H, Takdir T, Saldy Y. Gambaran Karakteristik Luka dan Perawatannya di Ruang Poliklinik Luka di RS Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Jurnal Luka Indonesia [Internet]. 2018;4(3):153–63. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/328792724>
- Petrus A. Aspek Medikolegal Korban Luka Akibat Trauma Tumpul [Internet]. Anatomica Medical Journal Fakultas Kedokteran. 2021 Jan. Available from: <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/AMJ>
- Parinduri AG. Trauma Tumpul. Ibnu Sina Biomedika . 2017;1(2).
- Enma Z, Kristanto E, Siwu JF. Pola Luka pada Korban Meninggal akibat Kekerasan Tumpul yang Diautopsi di RSUP Prof. Dr. R.D.Kandou Manado Periode Januari-Desember 2014. Jurnal e-Clinic (eCl) [Internet]. 2018 Jan;6(1). Available from: <http://www.freewebs.com/traumatologi>
- Hariyani I, Susanti M. Penulisan Derajat Luka pada Visum et Repertum. Baiturrahman Medical Journal [Internet]. 2021 Dec;1(2). Available from: <https://jurnal.unbrah.ac.id/index.php/brmj/issue/view/40>
- Kristanto EG, Kalangi SJR. Penentuan Derajat Luka dalam Visum Et Repertum Pada Kasus Luka Bakar. Jurnal Biomedika (JBM). 2013 Nov;5(3):27–30.
- Sussman C, Bates- Jensen BM. Wound Care : A Collaborative Practice Manual for Health Professionals. 4th ed. Sussman C, Bates-Jensen BM, editors. Philadelphia;
- Lamintang PAF. Kejahtan Terhadap Nyawa, Tubuh, dan Kesehatan. Jakarta: Sinar Grafika; 2010. 132 p.
- Mahendra Kusuma Jati Gumilang P, Gunarto. Tinjauan Kriminologi Tindak Pidana Penganiayaan Di Polres Pati. Konferensi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) 4. 2020 Oct 28;
- Kitab Undang-Undang Hukum Pidana. Buku Kesatu
- Waliah FM. Pencegahan Dan Penanggulangan Tindak Kekerasan Di Lingkungan Satuan Pendidikan Pada UPY Satuan Pendidikan SMPN 1 Bontomarannu. Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Makassar. 2020;
- Aerastama H. Gambaran Perlukaan Pada Korban Penganiayaan Yang Diperiksa Di Bagian Forensik RSUP M.Djamil [Internet]. 2018 [cited 2024 Jun 14]. Available from: Doi: 10.1086/513446.Iijima.
- Alhakim A. Kekerasan Terhadap Perempuan: Suatu Kajian Perlindungan Berdasarkan Hukum Positif Di Indonesia [Internet]. Vol. 9, Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha. 2021. Available from: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPP>

Laluyan MA, Tomuka D, Kristanto EG. Pola Luka Kekerasan Tajam pada Korban Hidup di Rumah Sakit Bhayangkara Tingkat III Manado Periode Pattern of Sharp Violent Injuries on Live Victims at Bhayangkara Hospital Level III. *Medical Scope Journal*. 2023;5(1):105–11.

Tumiwa JS, Siwu JF, Tomuka D. Gambaran Kasus Penganiayaan di Wilayah Kerja Polsek Langowan Periode 2021-2022. *e-CliniC*. 2024 Feb 17;12(2):195–200.