

## KEMATIAN AKIBAT KEKERASAN TAJAM PADA DADA YANG MENEMBUS JANTUNG

Dedi Andika Septiawan<sup>1</sup>, Rizki Arviandi<sup>2</sup>, Mistar Ritonga<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Sumatera Utara

Email: [dediandikaseptiawan@yahoo.com](mailto:dediandikaseptiawan@yahoo.com)

### ABSTRAK

Luka tusuk merupakan trauma yang diakibatkan benda tajam (trauma tajam). Luka tusuk ini terjadi akibat tusukan benda tajam dengan arah kurang lebih tegak lurus terhadap kulit. Lebar luka yang ditimbulkan pada kulit jarang sekali memberikan gambaran dari kedalaman luka tusuk. Luka tusuk diakibatkan oleh suatu gerakan aktif maju yang cepat atau suatu dorongan pada tubuh dengan sebuah alat yang ujungnya tajam. Ventrikel kanan merupakan lokasi yang paling sering mengalami cedera (30%) dan diikuti atrium kanan. Kedua ventrikel pecah pada 26% kasus. Dilaporkan kasus seorang laki-laki berusia 27 tahun, dikenal, ditemukan sebuah luka terbuka di dada kiri, setelah dilakukan pemeriksaan dalam, didapatkan luka tersebut menembus ventrikel kanan yang merupakan lokasi yang paling sering serta dijumpai adanya tanda-tanda asfiksia. Luka tusuk pada dada kiri yang mengenai ventrikel kanan mengakibatkan perdarahan sehingga mati lemas.

**Kata Kunci : Asfiksia, Luka Tusuk, Trauma Tajam.**

### ABSTRACT

*A stab wound is a trauma caused by a sharp object (sharp trauma) puncture perpendicularly by a rapid forward active movement or pushes with a sharp edge to the skin. The width of the wound rarely indicated the depth of the wound. A stab wound on the ventricle can cause a worse outcome until death. This location is the most common (30%) followed by the right atrium, and both ventricles rupture 26%. We present a case of a stab wound on a 27-year-old man. Internal examination revealed an open wound on the left chest and signs of asphyxia. The wound penetrated the right ventricle of heart. A stab wound on the right ventricle of heart cause hemorrhage and suffocation of the patient.*

**Keywords: Asphyxia, Stab Wounds, Sharp Trauma.**

### PENDAHULUAN

Luka tusuk merupakan trauma yang diakibatkan benda tajam (trauma tajam). Luka tusuk ini terjadi akibat tusukan benda tajam dengan arah kurang lebih tegak lurus terhadap kulit. Lebar luka yang ditimbulkan pada kulit jarang sekali memberikan gambaran dari kedalaman

luka tusuk. Luka tusuk diakibatkan oleh suatu gerakan aktif maju yang cepat atau suatu dorongan pada tubuh dengan sebuah alat yang ujungnya tajam.

Trauma jantung dapat dikelompokkan berdasarkan metode cedera sebagai benda tumpul atau tembus dengan hasil mulai dari cedera mematikan hingga aritmia yang sembuh secara spontan. Mereka yang mengalami luka berat sering mengalami kematian dengan lebih cepat dengan beberapa mendokumentasikan >90% orang meninggal sebelum tiba di rumah sakit, dan hanya tingkat kelangsungan hidup 20-75% dari mereka yang berhasil sampai ke rumah sakit.

Trauma jantung tumpul umumnya disebabkan oleh benturan langsung ke bagian anterior dada, perlambatan tiba-tiba yang berkecepatan tinggi, kompresi dada, atau campurannya. Kecelakaan kendaraan bermotor adalah penyebab paling umum dan dapat mencakup ketiga mekanisme di atas.

Orang yang tertabrak kendaraan bermotor, jatuh, cedera akibat benturan, dan trauma yang tampaknya tidak berbahaya seperti yang berhubungan dengan olahraga atau yang berhubungan dengan hewan juga dapat menyebabkan cedera jantung tumpul. Trauma jantung tembus umumnya disebabkan oleh luka tusuk, dengan luka tembak menjadi penyebab utama kedua. Cedera dan penusukan yang tidak terkait dengan senjata api juga merupakan penyebab trauma tembus jantung.

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Divisi Kedokteran Forensik Los Angeles pada 881 korban trauma pada jantung menunjukkan bahwa kematian lebih umum terjadi pada luka tusuk jantung. Ventrikel kanan merupakan lokasi yang paling sering mengalami cedera (30%) dan diikuti atrium kanan. Kedua ventrikel pecah pada 26% kasus.

Pasien dengan cedera jantung secara signifikan lebih mungkin mengalami cedera organ terkait lainnya, seperti: aorta toraks (47%), hemotoraks (81%), patah tulang rusuk (91%), fraktur sternum (32%), dan cedera intra-abdominal (77%) dibandingkan dengan pasien tanpa cedera jantung.

## **METODE PENELITIAN**

### **Laporan Kasus**

Dilaporkan sebuah kasus, sesosok jenazah dikenal berinisial Tn.A Umur 27 tahun. Korban dibawa oleh polisi Bersama dengan surat permintaan Visum et Repertum. Maka pada tanggal 13 Februari 2023 pukul 09.55 WIB bertempat di ruang Forensik RS Bhayangkara TK

II Medan, dilakukan pemeriksaan luar jenazah dan dilanjutkan pemeriksaan dalam pada jenazah tersebut.

### **Pemeriksaan Umum**

Dijumpai sesosok jenazah laki-laki dikenal, berkhitan, panjang badan 170 cm, perawakan sedang, warna kulit sawo matang, rambut hitam bercampur pirang, lurus. Dijumpai tato pada punggung tangan kiri bertuliskan "INDRI" dengan ukuran P : 2,5 cm, L : 1 cm, dengan jarak 3 cm dari pergelangan tangan kiri. Dijumpai lebam mayat pada leher, punggung, dan pinggang yang tidak hilang dengan penekanan, Dijumpai kaku mayat pada rahang, anggota gerak atas dan anggota gerak bawah yang sulit dilawan dan Tidak dijumpai tanda-tanda proses pembusukan lanjut

### **Pemeriksaan Luar**

Pada Mata : Dijumpai bintik-bintik perdarahan pada kelopak mata atas dan bawah



Gambar 1 : Bintik-bintik perdarahan pada kelopak mata

Pada Bibir : Dijumpai Bibir tampak berwarna kebiruan



Gambar 2. Bibir tampak kebiruan

Pada Dada : 15 cm dari garis tengah tubuh dan 21 cm dari puncak bahu kiri, 130 cm dari tumit kiri, dijumpai luka terbuka dengan ciri pinggiran luka rata, sudut luka atas tajam dan sudut luka bawah tumpul dengan ukuran  $P = 2$  cm,  $L = 1$  cm, kedalaman luka = 15 cm. Bila luka dirapatkan membentuk garis lurus berukuran panjang 2,5 cm.

Pada perabaan dijumpai tanda-tanda patah tulang pada iga kiri setentang iga ke empat.



Gambar 3. Luka terbuka pada dada kiri

Pada Anggota gerak Atas : Ujung-ujung jari tangan tampak kebiruan. Tidak dijumpai tanda-tanda kekerasan



Gambar 4. Ujung jari tangan tampak kebiruan

Anggota Gerak Bawah : Ujung-ujung jari kaki tampak kebiruan

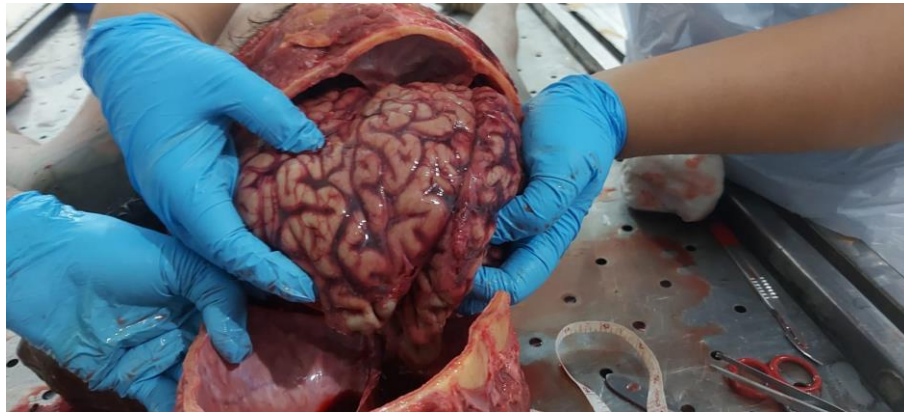


Gambar 5. Ujung jari kaki tampak kebiruan



### **Pemeriksaan Dalam**

Kepala : Dijumpai girus otak yang melebar, sulkus mendangkal dan pelebaran pembuluh darah otak.



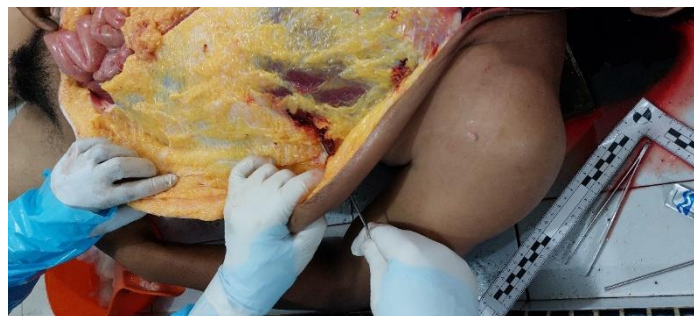
Saluran nafas bagian atas : Dijumpai buih halus pada saluran nafas atas



Gambar 6. Buih halus pada saluran nafas atas

Dada :

Pembukaan kulit dada : Dijumpai tebal lemak dada dengan ukuran 1,5 cm. Dijumpai resapan darah setengah luka terbuka pada dada sebelah kiri dengan ukuran P = 8 cm, L = 8 cm



Gambar 7. Tebal lemak dan resapan darah pada dada kiri setengah luka terbuka

Pembukaan tulang dada : Dijumpai resapan darah pada tulang dada sisi dalam dengan ukuran P = 12 cm, L = 5 CM.



Gambar 8. Resapan darah pada tulang dada sisi dalam

Pembukaan rongga dada : Tidak dijumpai perleknetan paru, Dijumpai darah dan bekuan darah pada rongga dada sebelah kiri sebanyak 200 ml.



Gambar 9. Bekuan darah pada rongga dada

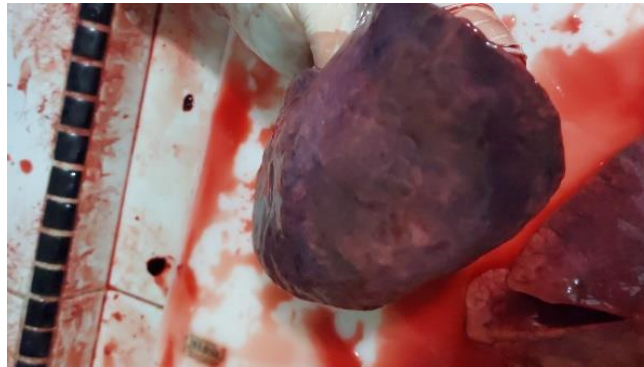
Tulang iga : Dijumpai patah tulang iga keempat dada kiri dengan jarak 5 cm dari garis tengah tubuh dan 16 cm dari lipat ketiak kiri



Gambar 10. Patah tulang iga ke 4 dada kiri

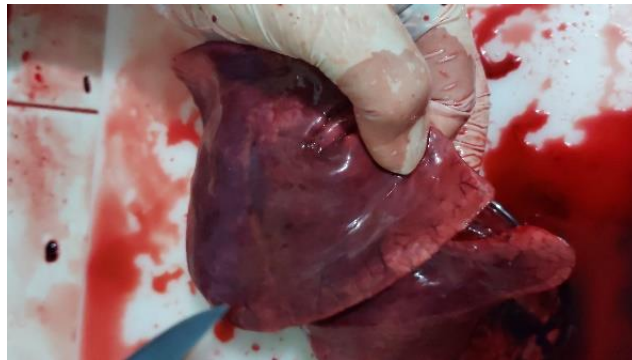
Paru kiri : Dijumpai bintik-bintik perdarahan (tardeu's spot) paru kiri, paru tampak berwarna pucat, pada perabaan teraba seperti spon.





Gambar 11. Bintik-bintik perdarahan (tardeu's spot) paru kiri

Paru kanan : Dijumpai bintik-bintik perdarahan (tardeu's spot) paru kanan, paru tampak berwarna pucat, pada perabaan teraba seperti spon.



Gambar 12. Bintik-bintik perdarahan (tardeu's spot) paru kanan

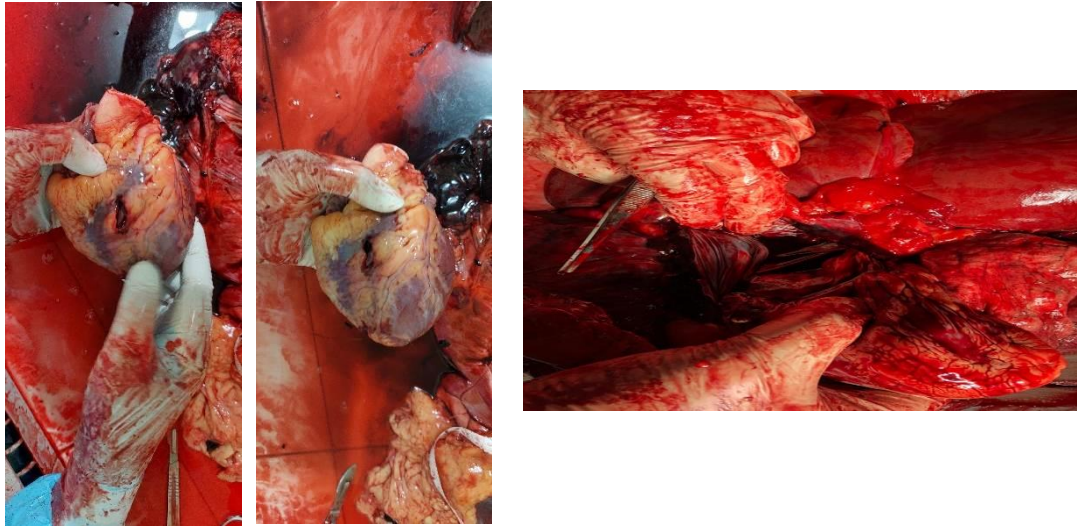
Pada pengirisan kedua paru di jumpai buih halus dan darah yang berwarna lebih gelap.



Gambar 13. Buih halus dan Darah yang lebih gelap pada irisan paru

Jantung : Dijumpai resapan darah pada kandung jantung bagian luar setentang garis tengah tubuh dengan P = 16 cm, L = 8 cm. Pada pembukaan kandung jantung dijumpai darah dan bekuan darah sebanyak 150 ml. Dijumpai luka tusuk pada bilik kanan jantung dengan

ukuran P = 3 cm L = 0,4 cm dan menembus ujung jantung kanan dengan ukuran 0,6 cm. Dijumpai resapan darah pada ujung jantung kanan dengan ukuran P = 2 cm, L = 1,5 cm.

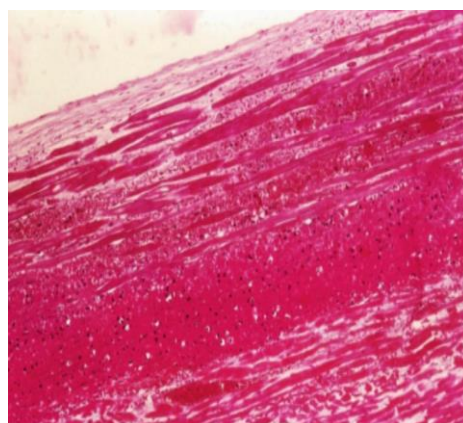


Gambar 14. Luka tusuk menembus bilik kanan jantung dan bekuan darah pada kandung jantung

### **Pemeriksaan Tambahan**

Pemeriksaan Patologi Anatomi, sampel jaringan jantung.

Hasil Pemeriksaan : Jaringan dari jantung terdiri dari berkas – berkas otot jantung yang berstriae dengan morfologi inti dalam batas normal, tampak perdarahan interstisial dan infiltrasi sel radang morfonuklear neutrofil sekitarnya.



Gambar 15. Hasil pemeriksaan patologi anatomi jantung

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Pembahasan**



Berdasarkan tinjauan pustaka dan laporan kasus diatas, di dapat hasil penyelidikan dan penyidikan polisi di tempat kejadian perkara (TKP) bahwa korban ditemukan telah meninggal dunia di pinggir jalan di daerah tanjung morawa pada hari minggu pada tanggal 12 Februari 2023 sekitar pukul 20.00 WIB. Hasil penyidikan polisi mengindikasikan bahwa korban pria tersebut adalah korban pembunuhan. Untuk hal tersebut demi terangnya perkara, penyidik melakukan pemeriksaan lebih lanjut dan mengirimkan mayat tersebut ke RS Bhayangkara Medan dengan pengantar SPV diterima pada tanggal 13 Februari 2023 pukul 09.30 WIB.

Pada korban ditemukan lebam mayat yang tidak hilang pada penekanan dan kaku mayat yang sukar dilawan. Dari hal tersebut didapat perkiraan waktu kematian adalah sekitar 12 jam – 24 jam sebelum dilakukannya pemeriksaan luar mayat, yang mana pada pemeriksaan luar mayat pada pukul 09.55 WIB tanggal 13 Februari 2023, maka perkiraan waktu kematian korban adalah sekitar pukul 09.55 WIB ( 12 Februari 2023 ) sampai 21.55 WIB ( 12 Februari 2023 ). Pada saat kematian tubuh secara alami akan terjadi nya lebam mayat pada daerah yang terendah (sesuai arah gravitasi), lebam mayat muncul setelah 30 menit kematian tetapi masih hilang dalam penekanan. Kemudian setelah 6-12 jam, pembuluh darah yang isi nya sel darah merah lisis dan masuk ke dalam jaringan tubuh yang sesuai posisi terakhir mayat, dan ini dapat kita nilai dengan tidak hilang pada penekanan. Mayat yang telah dikatakan meninggal juga akan terjadi kekakuan dengan seiring waktu sesuai dengan kadar glikogen pada otot itu sendiri. Kaku mayat terjadi karena adanya kelenturan otot setelah mati karena adanya metabolisme tingkat selular masih berjalan berupa pemecahan cadangan glikogen→energi→ADP→ ATP. Selama masih ada energi→aktin miosin masih regang. Jika glikogen otot habis dan energi tidak ada maka ADP tidak bisa jadi ATP → ADP tertumpuk → aktin miosin membeku → kaku. Timbul : 1-3 jam postmortem (rata-rata 2 jam), dipertahankan 6-24 jam, dimulai dari otot kecil: rahang bawah, anggota gerak atas, dada, perut dan anggota bawah kemudian kaku lengkap. Menurun setelah 24 jam (relaksasi sekunder), Kemudian mayat akan terjadi pembusukan. Dalam hal ini mayat belum terjadi proses pembusukan.

Adanya luka yang berupa luka tusuk menunjukkan ciri-ciri luka yang disebabkan oleh kekerasan benda tajam.

**Berikut perbedaan luka pada trauma tajam dan tumpul :**

Ciri-ciri	Tajam	Tumpul
bentuk luka	teratur	Tidak

tepi luka	Rata	tidak rata
sudut luka	runcing	Tumpul
jembatan jaringan	tidak ada	ada
folikel rambut terpotong	Ya	Tidak
sekitar luka	Bersih	bisa lecet/memar

Dengan adanya luka terbuka pada dada kiri, sudut atas tumpul, sudut bawah lancip, tepi rata, dasar jantung bilik kiri, bila dirapatkan berbentuk garis lurus, ini menandakan adanya luka tusuk akibat benda tajam, dimana lebar luka lebih kecil daripada dalam luka.

Dari luka tersebut menembus rongga dada sampai ke organ jantung yang mengenai bilik kanan jantung.

Jantung adalah sebuah rongga organ berotot yang memompa darah keseluruh tubuh melalui pembuluh darah, yang berkontraksi secara berirama dan berulang. Jantung juga merupakan salah satu organ manusia yang berperan dalam sistem peredaran darah keseluruh tubuh dan terletak di rongga dada sebelah kiri. Dimana pada rongga dada kiri dijumpai cairan warna merah dan gumpalan warna merah sebanyak 200 ml dan pada kandung jantung ditemukan juga darah 150 ml.

Pada laporan kasus ini di jumpai bintik-bintik perdarahan pada kelopak mata, bibir dan kedua ujung jari tangan dan kaki tampak kebiruan, buih halus di saluran nafas atas, bbintik-bintik perdarahan (tardeus's spot) pada jantung dan paru, serta pada pengirisan paru dijumpai buih halus dan darah yang berwarna lebih gelap, ini merupakan tanda-tanda dari suatu asfiksia.

### **Tinjauan Hukum**

Tersangka dari kasus pembunuhan ini belum diketahui namun beberapa pasal dari hukum pidana (KUHP) yang mungkin dapat dikenakan pada tersangka/ pelaku seperti :

#### **1) Tentang pembunuhan dan pembunuhan berencana.**

**Pasal 338 KUHP**, Barangsiapa dengan sengaja merampas nyawa orang lain, diancam karena pembunuhan dengan pidana penjara paling lama lima belas tahun.

**Pasal 339 KUHP**, Pembunuhan yang diikuti, disertai atau didahului oleh suatu tindak pidana, yang dilakukan dengan maksud untuk mempersiapkan atau mempermudah pelaksanaannya, atau untuk melepaskan diri sendiri maupun peserta lainnya dari pidana bila tertangkap tangan, ataupun untuk memastikan penguasaan barang yang diperolehnya secara

melawan hukum, diancam dengan pidana penjara seumur hidup, atau pidana penjara selama waktu tertentu paling lama dua puluh tahun.

**Pasal 340 KUHP**, Barangsiapa dengan sengaja dan dengan rencana terlebih dahulu merampas nyawa orang lain, diancam karena pembunuhan dengan rencana, dengan pidana mati atau pidana penjara seumur hidup atau selama waktu tertentu , paling lama dua puluh tahun.

## KESIMPULAN

Dijumpai sesosok jenazah laki-laki dikenal, berkhitan, panjang badan 170 cm, perawakan sedang, warna kulit sawo matang, rambut hitam bercampur pirang, lurus. Dijumpai lebam mayat pada leher, punggung, dan pinggang yang tidak hilang dengan penekanan, Dijumpai kaku mayat pada rahang, anggota gerak atas dan anggota gerak bawah yang sulit dilawan dan Tidak dijumpai tanda-tanda proses pembusukan lanjut.

Dari hasil pemeriksaan luar dijumpai bintik-bintik perdarahan pada kelopak mata, bibir tampak berwarna kebiruan, kedua ujung – ujung jari tangan dan kaki tampak kebiruan, dijumpai luka terbuka pada dada kiri, pada perabaan dijumpai tanda-tanda patah tulang pada iga kiri setentang iga ke empat. Pada pemeriksaan dalam dijumpai buih halus pada saluran nafas atas. Pada pembukaan kulit dada dijumpai resapan darah setentang luka terbuka pada dada sebelah kiri. Pada pembukaan tulang dada dijumpai resapan darah pada tulang dada sisi dalam. Pada pembukaan rongga dada tidak dijumpai perlengketan paru, dijumpai darah dan bekuan darah pada rongga dada sebelah kiri sebanyak 200 ml. Dijumpai patah tulang iga keempat dada. Pada paru kiri dijumpai bintik-bintik perdarahan (tardeu's spot) paru kiri dan kanan, paru tampak berwarna pucat, pada perabaan teraba seperti spon. Pada pengirisan paru dijumpai buih halus dan darah yang berwarna lebih gelap. Pada jantung dijumpai resapan darah pada kantong jantung bagian luar. Pada pembukaan kantong jantung dijumpai darah dan bekuan darah sebanyak 150 ml. Dijumpai luka tusuk pada bilik jantung kanan menembus ujung jantung kanan. Dijumpai resapan darah pada ujung jantung kanan. Pemeriksaan tambahan diperoleh jaringan jantung, dijumpai jaringan dari jantung terdiri dari berkas – berkas otot jantung yang berstriae dengan morfologi inti dalam batas normal, tampak perdarahan interstisial dan infiltrasi sel radang morfonuklear neutrofil sekitarnya.

Dari hasil pemeriksaan luar dan dalam serta pemeriksaan tambahan disimpulkan:

1. Perkiraan waktu kematian korban adalah 12-24 jam dari saat pemeriksaan
2. Korban mengalami kematian yang tidak wajar



3. Penyebab kematian korban adalah luka tusuk pada dada kiri yang mengenai bilik kanan jantung mengakibatkan perdarahan sehingga mati lemas.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- James-payne J, Vanezis P. Sharp and cutting Edge Wounds. In: Encyclopedia of Forensic and Legal Medicine. Philadelphia: Elsevier academic Press; 2005. hal. 123–9.
- Amir A. Rangkaian Ilmu Kedokteran Forensik. 3 ed. Medan: Departemen Forensik FK USU; 2013.
- Dokoupil M, Marecová K, Uvira M, Joukal M, Mrázková E. Fatal delayed hemopericardium and hemothorax following blunt chest trauma. *Forensic Sci Med Patho*; 2019;15(2):272–5.
- Chen X, Miao Q, Yu Y, et al. Blunt Trauma-Induced Pericardial Tamponade After Video-Assisted Thoracoscopic Surgery. *Ann Thorac Surg*. 2019;107(6):381–3.
- Šimek M, Konečný J, Hájek R, et al. Penetrating Injuries of the Heart and Great Vessels - Fifteen Years of Experience of the Cardiac Surgery Service as a Part of the Major Trauma Centre. *Acta Chir Orthop Traumatol Cech*. 2018;85(2):144–8.
- Pedro T, Chrysanthos G, Joseph D, et al. Blunt Cardiac Trauma: Lessons Learned From the Medical Examiner. *J Trauma Inj Infect Crit Care*. 2009;67(6):1259–64