

KEMATIAN AKIBAT KEKERASAN TAJAM PADA DADA YANG MENEMBUS JANTUNG

Tampak Linggom[✉], Kristina Sihaloho

Departemen Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal
Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia
Email: tampaklinggom127@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.46880/methoda.Vol12No1.pp1-6>

ABSTRACT

*Sharp trauma is injury resulting in wounds on the surface of the body by sharp objects. Sharp trauma comprised three forms of wounds, namely incised wounds (*vulnus scissum*), stab wounds (*vulnus punctum*) and chopped (*vulnus caesum*). Cardiac injury is damage caused to the heart which is not congenital or degenerative in nature but caused by impact/physical collision from the outside which can reduce or change the consciousness and lead to cognitive this abilities, physical function, and death. In this case report, a known male corpse is known, suffered several wounds due injury blunt neck outside the right, the violence sharply injury on the left elbow and left chest which penetrated the heart. The caused of death of the victim was due to sharp injury on the left chest penetrating the left ventricle of the heart resulting in massive bleeding.*

Keyword: *Traumatology, Sharp Trauma, Heart Injury.*

ABSTRAK

Trauma tajam ialah suatu ruda paksa yang mengakibatkan luka pada permukaan tubuh oleh benda-benda tajam. Trauma tajam dikenal dalam tiga bentuk luka, yaitu luka iris atau luka sayat (*vulnus scissum*), luka tusuk (*vulnus punctum*) atau luka bacok (*vulnus caesum*). Cedera jantung suatu kerusakan pada jantung yang bukan bersifat kongenital atau degeneratif tetapi disebabkan oleh serangan/benturan fisik dari luar yang dapat mengurangi atau mengubah kesadaran yang mana menimbulkan kerusakan kemampuan kognitif, fungsi fisik bahkan mengakibatkan kematian. Pada laporan kasus ini, sesosok jenazah laki-laki dikenal, dari hasil pemeriksaan korban mengalami beberapa luka akibat kekerasan tumpul di leher sebelah kanan, kekerasan tajam pada siku kiri dan dada kiri yang menembus ke jantung. Kematian korban disebabkan kekerasan tajam pada dada menembus ke bilik kiri jantung yang mengakibatkan perdarahan.

Kata Kunci: *Traumatologi, Trauma Tajam, Cedera Jantung.*

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 (Amir, 2013; Byard & Jason Payne-James, 2015).

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 (Dokoupil et al., 2019).

KARAKTERISTIK LUKA TUSUK

Kedalaman Luka

Panjang saluran luka atau kedalaman luka dapat mengindikasikan panjang minimum dari senjata yang digunakan. Umumnya dalam luka lebih pendek dari panjang senjata, karena jarang ditusukan sampai ke pangkal senjata (Suharto, Sadad, & Intarniati, 2012).

Lebar Luka

Kebanyakan luka tusuk akan menganga, bukan karena sifat benda yang masuk tetapi sebagai akibat elastisitas dari kulit.¹⁰Lebar luka sangat penting diukur dengan cara merapatkan kedua tepi luka sebab itu akan mewakili lebar alat (Amir, 2013; Dix, 2004).

Bentuk Luka

Pinggir luka dapat menunjukkan bagian yang tajam (sudut lancip) dan tumpul (sudut tumpul) dari pisau berpinggir tajam satu sisi. Pisau dengan kedua sisi tajam akan menghasilkan luka dengan dua pinggir tajam (Amir, 2013; Dix, 2004).

Dalam pemeriksaan, interpretasi luka harus berdasarkan penemuan dan tidak boleh dipengaruhi oleh keterangan pasien atau keluarga. Pemeriksaan ditujukan untuk menentukan (Amir, 2013):

- a. Jumlah luka
- b. Lokasi luka
- c. Arah luka
- d. Ukuran luka (panjang, lebar dan dalam)
- e. Memperkirakan luka sebagai penyebab kematian korban atau bukan.
- f. Memperkirakan cara terjadinya luka apakah kasus pembunuhan, bunuh diri, atau kecelakaan.

PENYEBAB KEMATIAN

Penyebab kematian dapat terjadi segera atau langsung. Penyebab kematian langsung dapat berupa (Parmley, Manion, & Mattingly, 1958; Sharma, 2005):

- a. Perdarahan luas (*syok hipovolemik*)

- b. Luka pada organ vital: jika yang terluka adalah organ vital seperti jantung, paru, limpa, hati, ginjal, pembuluh darah besar akan menyebabkan kematian lebih cepat. Perdarahan pada kantung pericardium sebanyak 300- 400 cc telah dapat menyebabkan kematian karena terjadi tamponade jantung. Darah 200-300 cc yang menyumbat saluran pernafasan dapat menyebabkan kematian karena asfiksia.

Beberapa pasal dari hukum pidana (KUHP) yang mungkin dapat dikenakan pada tersangka/ pelaku seperti **tentang pembunuhan dan pembunuhan berencana** (Moeljatno, 2021).

- **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.

KASUS

Pada tanggal 24 Juni 2020 pukul 09.45 WIB, Jenazah seorang laki-laki dikenal, berinisial JB, di antar ke ruang Forensik RS Bhayangkara TK II Medan yang berdasarkan Surat Permintaan Visum dari penyidik dan dilakukan pemeriksaan luar mayat dan dilanjutkan pemeriksaan dalam.

TEMUAN PEMERIKSAAN

Pemeriksaan Luar

Hasil pemeriksaan luar yang dilakukan didapatkan kondisi sebagai berikut:

1. Terdapat lebam mayat terdapat pada leher, punggung dan pinggang, berwarna merah keunguan, tidak hilang pada penekanan.
2. Terdapat kaku mayat pada kelopak mata, rahang bawah, anggota gerak atas, anggota gerak bawah yang sukar dilawan.
3. Terdapat bibir dan jaringan kulit di bawah kuku jari-jari kedua tangan tampak berwarna pucat.
4. Terdapat luka lecet tekan di leher kanan.
5. Terdapat luka terbuka siku lengan kiri, 95 cm dari tumit, tepi rata, sudut atas lancip, sudut bawah tumpul, dasar jaringan epidermis, bila dirapatkan membentuk garis sepanjang 2 cm.

Pemeriksaan Dalam

Hasil pemeriksaan dalam yang dilakukan didapatkan kondisi sebagai berikut:

1. Terdapat resapan pada kulit dada, otot dada, tulang dada, kandung jantung
2. Pada rongga dada kiri dijumpai cairan berwarna merah dan gumpalan berwarna merah sebanyak 1520 mililiter.
3. Pada kandung jantung terdapat cairan darah sebanyak 33 mililiter.
4. Pada bilik jantung kiri terdapat luka terbuka, panjang 1,5 cm x 0,2 cm.

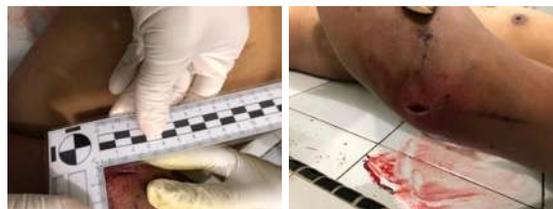
Luka-Luka

Pada dada sebelah kiri, 6 cm dari garis tengah depan, 7 cm dibawah garis mendatar melewati puting susu, 105 cm jarak dari tumit, terdapat luka terbuka, sudut atas tumpul, sudut bawah lancip, tepi luka rata, dasar luka menembus rongga dada, ukuran 1,5 cm x 0,5 cm bila dirapatkan membentuk garis 1.7 cm.



Gambar 1. Kondisi Luka

Pada siku kiri, 95 cm dari tumit, terdapat luka terbuka, sudut atas lancip, sudut bawah tumpul, tepi rata, dasar jaringan bawah kulit, ukuran 2 cm x 0,2 cm, bila dirapatkan membentuk garis sepanjang 2,5 cm.



Gambar 2. Pemeriksaan Luka

Pembukaan Otot Dada

Pada sela iga 4, 5 cm dari garis tengah depan, terdapat resapan darah dengan ukuran 6 cm x 5 cm.



Gambar 3. Pembukaan Otot Dada

Pembukaan Tulang Dada

Pada sela iga 4 dan 5 kiri, terdapat resapan darah, ukuran 2 cm x 1 cm setentang dari luka tusuk dada sebelah kiri.



Gambar 4. Pembukaan Tulang Dada

Pembukaan Rongga Dada

Paru kanan dan kiri bebas, tidak dijumpai perlengketan, rongga dada kiri berisi cairan berwarna merah dan gumpalan berwarna merah sebanyak 1520 mililiter.



Gambar 5. Pembukaan Rongga Dada

Pemeriksaan Jantung

Pada kandung jantung terdapat luka robek dengan ukuran 2 cm x 0,5 cm, Pada kandung jantung terdapat resapan darah ukuran 8 cm x 5 cm. Pada kandung jantung dijumpai cairan berwarna merah sebanyak 33 mililiter.

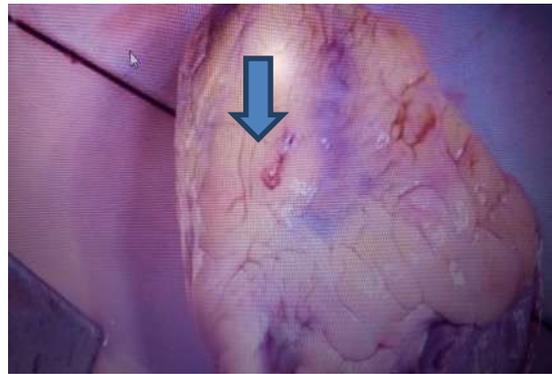


Gambar 6. Pemeriksaan Jantung

Pada bilik jantung kiri terdapat luka terbuka, ukuran 1,5 cm x 0,2 cm



Gambar 7. Pemeriksaan Luka pada Jantung



Gambar 8. Luka Pada Bilik Jantung Kiri

PEMBAHASAN

Pemeriksaan dilakukan oleh dokter forensik dan hasil pemeriksaan dokter forensik didapati:

- Bahwa pakaian korban ada, celana pendek berbahan jeans warna coklat, celana dalam warna coklat tua dengan lis karet hitam dipinggang ukuran M, kaus kaki warna abu-abu pada kaki kanan, kaus kaki warna hitam pada kaki kiri, tali pinggang berwarna kulit warna hitam, panjang 116 cm, bentuk kepala tali pinggang petak warna perak.
- 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 09.45 WIB tanggal 25 Juni 2020, maka perkiraan waktu kematian korban adalah sekitar pukul 09.45 WIB (24 Juni 2020) sampai 21.45 WIB (24 Juni 2020). 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 tidak terjadi proses pembusukan.

- c. Adanya luka lecet tekan di leher sebelah kanan. Adanya luka yang berupa luka lecet tekan menunjukkan ciri – ciri luka yang disebabkan oleh kekerasan benda tumpul.
- d. Adanya luka sayat di siku kiri dan luka tusuk di dada kiri. Adanya luka yang berupa luka sayat dan luka tusuk menunjukkan ciri-ciri luka yang disebabkan oleh kekerasan benda tajam.

Berikut perbedaan luka pada trauma tajam dan tumpul:

Tabel 1. 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 kiri jantung, dimana bilik kiri jantung ini merupakan letaknya katup aorta yang mengalirkan ke sistemik melalui aorta descendens dan aorta ac endes

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 system 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 1520 militer dan pada kandung jantung ditemukan juga darah 33 mililiter, sehingga menyebabkan bibir dan jaringan dibawah kuku pada jari tangan dan kaki pucat. Kehilangan 1/3 volume darah menyebabkan syok hipovolemik yang berakhir kematian. Dimana syok hipovolemik yaitu kondisi gawat darurat yang disebabkan oleh hilangnya darah dan cairan tubuh dalam jumlah besar, sehingga tidak dapat memompa cukup darah keseluruh tubuh.

KESIMPULAN

Berdasarkan tinjauan pustaka, laporan kasus dan pembahasan diatas adalah:

- a. Perkiraan waktu kematian antara 12 jam – 24 jam sebelum dilakukan pemeriksaan luar;
- b. Korban meninggal dengan cara tidak wajar;
- c. Penyebab kematiannya adalah luka tusuk pada dada kiri yang menembus bilik kiri jantung sehingga terjadi perdarahan.

DAFTAR PUSTAKA

Amir, A. (2013). *Rangkaian Ilmu Kedokteran Forensik* (3rd ed.). Medan: Departemen Forensik FK USU.

Byard, R., & Jason Payne-James. (2015). Sharp and Cutting Edge Wounds. In *Encyclopedia of Forensic and Legal Medicine* (pp. 123–129). Philadelphia: Elsevier Academic Press.

Dix, J. (2004). *Color Atlas of Forensic Pathology*. Florida: CRC Press.

Dokoupil, M., Marecová, K., Uvíra, M., Joukal, M., Mrázková, E., Chmelová, J., & Handlos, P. (2019). Fatal delayed

hemopericardium and hemothorax following blunt chest trauma. *Forensic Science, Medicine and Pathology*, 15(2), 272–275. <https://doi.org/10.1007/s12024-018-0069-5>

- Moeljatno, S. H. (2021). *KUHP (Kitab Undang-undang Hukum Pidana)*. Bandung: Bumi Aksara.
- Parmley, L. F., Manion, W. C., & Mattingly, T. W. (1958). Nonpenetrating traumatic injury of the heart. *Circulation*, 18(3), 371–396.
- Sharma, R. K. (2005). *Concise textbook of forensic medicine and toxicology*. New Delhi: Reed Elsevier India Private Limited.
- Suharto, G., Sadad, A., & Intarniati. (2012). *Tanya Jawab Ilmu Kedokteran Forensik*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.