

GANTUNG DIRI: POLA LUKA DAN *LIVOR MORTIS*

A.A.Sg.Dewi Raditiyani Nawang Wulan¹, Kunthi Yulianti²

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana¹

Bagian Kedokteran Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Udayana²

ABSTRAK

Bali adalah pulau yang memiliki daya tarik tersendiri dan memiliki potensi cukup besar di bidang pariwisata. Jumlah rata-rata kunjungan wisatawan ke Bali pada tahun 2011 adalah 250.000 orang per bulan. Pada akhir Desember 2011 tercatat jumlah keseluruhan wisatawan yang berkunjung sebanyak 2,8 juta orang. Angka yang besar ini tentunya membawa keuntungan dan kerugian tersendiri bagi Bali. Keuntungan yang dimaksud biasanya meliputi sektor perekonomian dan pendapatan daerah yang tinggi. Namun adanya keuntungan ini juga disertai dengan beberapa kerugian. Kerugian yang dimaksud salah satunya berhubungan dengan proses kematian. Tidak sedikit wisatawan yang mengalami kesakitan maupun kematian di Bali. Definisi kematian dalam hal ini adalah terhentinya 3 sistem tubuh yang bersifat ireversibel; sistem saraf pusat, sistem kardiovaskuler, dan sistem respirasi. Kematian akan mempengaruhi baik individu tersebut dan juga orang-orang yang berada di sekitarnya. Kematian juga akan mempengaruhi hak dan kewajiban individu yang bersangkutan. Karena itulah proses dalam manajemen kematian sangatlah penting guna menjaga kredibilitas Bali di mata internasional. Sesuai dengan data dari Rumah Sakit Sanglah pada tahun 2010-2011 terjadi 289 kasus kematian wisatawan. Dari 289 kasus kematian tersebut, 66 orang (22,8%) diklasifikasikan sebagai kematian tidak wajar (35 orang pada tahun 2010 dan 31 orang pada tahun 2011). Dari 66 orang yang diklasifikasikan sebagai kematian tidak wajar, 37 orang (56,1%) meninggal karena tenggelam, 20 orang (30,3%) meninggal karena kecelakaan lalu lintas, 2 orang meninggal karena tersengat listrik, dan 4 orang meninggal karena bunuh diri. Dari 4 kasus bunuh diri tersebut, keempatnya memilih gantung diri sebagai cara bunuh diri. Sesuai fakta tersebut, ada baiknya apabila kita mempelajari lebih dalam mengenai gantung diri guna meningkatkan pemahaman bersama.

Kata Kunci: gantung diri, pola luka, *livor mortis*

PENDAHULUAN

Gantung diri adalah salah satu bentuk penjeratan yang melibatkan gantungan pada bagian leher^[1]. Beberapa jurnal mengatakan bahwa gantung diri meliputi kompresi atau tekanan di sekitar struktur leher oleh penjerat yang terletak di sekitar leher dan mengikat struktur di dalamnya dengan bantuan seluruh atau sebagian berat tubuh. Pada kenyataannya, keseluruhan berat tubuh

bukanlah poin utama dan hanya dibutuhkan sedikit gaya untuk menyebabkan kematian pada gantung diri. Terdapat 2 macam gantung diri^[2]:

- Gantung diri tipikal: simpul penjerat terletak pada tengkuk bagian belakang leher. Tipe gantung diri ini jarang terjadi.
- Gantung diri atipikal: simpul penjerat terletak di bagian lain leher selain pada bagian tengkuk leher. Lokasi simpul bisa

terletak pada sudut mandibula, di dekat mastoid, atau di bawah pipi

Tipe lain gantung diri:

- a. Gantung diri lengkap: seluruh berat badan korban disangga oleh leher karena seluruh bagian tubuh tergantung tidak menyentuh tanah
- b. Gantung diri tidak lengkap: tidak seluruh berat badan korban disangga oleh leher karena ada bagian tubuh korban yang menyentuh tanah

Gantung diri dapat merupakan bentuk bunuh diri, pembunuhan maupun kecelakaan. Bunuh diri adalah motif tersering pada gantung diri. Gantung diri juga sering diterapkan sebagai salah satu metode eksekusi di beberapa negara. Sementara itu, gantung diri yang terjadi karena kecelakaan paling sering menimpa anak-anak yang bermain dengan tali.

TEMUAN FISIK PADA GANTUNG DIRI

Temuan fisik post mortem pada gantung diri:

- a. Sianosis pada kuku dan bibir karena tekanan pada leher yang menyebabkan sumbatan pada pembuluh darah
- b. Penonjolan bola mata karena sumbatan pada vena namun arteri tetap bebas
- c. *Tardieu spot* pada konjungtiva bulbar dan palpebral yang disebabkan oleh ruptur vena dan kapiler darah saat terjadi sumbatan darah balik vena di kepala sementara aliran darah arteri masih terjaga. (Gambar 2.a). Petechiae pada tungkai bawah akibat adanya *blood pooling* yang dipengaruhi oleh gravitasi dan pecahnya pembuluh darah kecil. Petechiae juga dapat dilihat di dasar telapak kaki.



Gambar 2. *Tardieu spot*^[3]

- d. Lidah yang terjulur dari mulut dan ujungnya berwarna gelap.
- e. *Livor mortis* pada ekstremitas (terjadi karena gravitasi atau karena mengenai atau menabrak benda tertentu)
- f. Saliva yang menetes dari sudut bibir yang terletak lebih rendah misalnya pada sudut yang berlawanan dengan lokasi simpul jeratan.
- g. Ekskresi urin, feces atau sperma yang terjadi pada tahap relaksasi saat asfiksia
- h. Jeratan: biasanya berbentuk V, berwarna merah kecoklatan, kering seperti kertas (*parchmentised*), dan kulit di sekeliling jeratan terlihat membentuk cekungan.

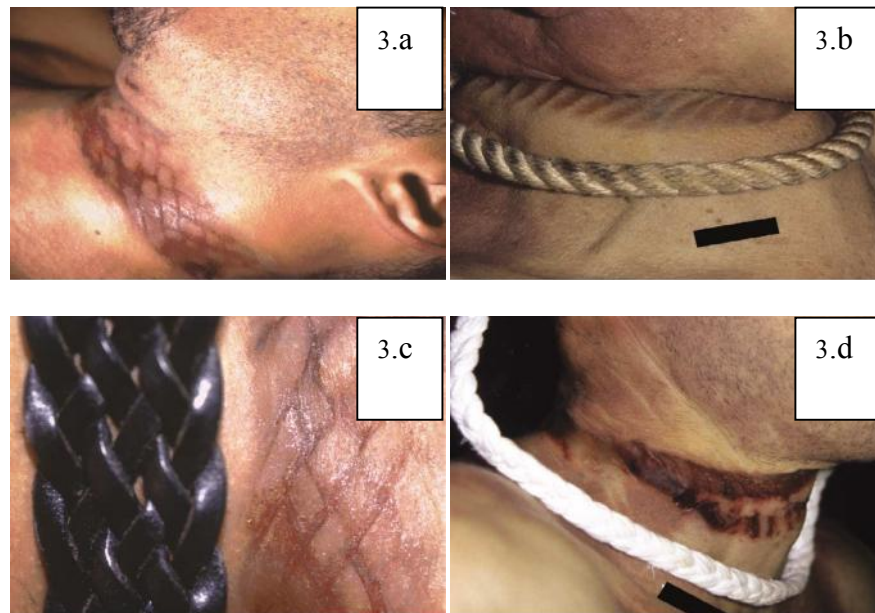
Pada saat suspensi, penjerat atau alat gantung biasanya tergelincir di atas laring, dan akhirnya akan terletak di bawah dagu. Ini akan menyebabkan adanya tanda jeratan. Jeratan biasanya tidak akan sepenuhnya mengelilingi leher, melainkan miring ke atas menuju simpul, dan tanda itu akan semakin memudar seiring menjauh dari titik suspensi^[1]. Jika simpul berada di bawah dagu, situsnya bisa ditunjukkan oleh abrasi atau

lekukan bawah dagu. Kejelasan dan konfigurasi jerat tergantung pada bahan yang digunakan. Berbagai bahan ligatur dapat digunakan untuk menggantung, mulai dari yang berpermukaan sempit sampai ke permukaan yang luas, dari tali atau rantai untuk tali, ikat pinggang, handuk, sprei, dan sebagainya.

Gambar 3.a dan 3.b menunjukkan perbedaan jerat tergantung pada jenis ligatur yang dipergunakan. Semakin sempit ligatur tersebut, maka jerat yang dihasilkan akan menjadi lebih dalam dan lebih jelas. Ligatur yang berpermukaan lebih luas dan lebih lembut akan menghasilkan jerat yang semakin dangkal dan tipis. Jika ligatur terdiri dari lembaran datar yang luas atau bahan

lembut lainnya maka mungkin ada sedikit, bahkan jika ada, abrasi akibat ligatur di sekitar leher.

Selain jerat, abrasi ligatur harus selalu diperiksa dengan teliti untuk memastikan apakah abrasi tersebut memiliki korelasi dengan ligatur yang digunakan. Gambar 3.c menunjukkan kesamaan dalam pola ligatur dan pola abrasi dalam kasus gantung diri dengan ikat pinggang. Kadang-kadang, lebih dari satu alur ligatur dapat diidentifikasi. Gambar 3.d menunjukkan alur ganda. Ini mungkin hasil dari ligatur yang dililitkan lebih dari satu kali di sekitar leher, atau mungkin hasil dari gerakan tubuh (dan / atau ligatur) yang berubah posisi saat peristiwa gantung.



Gambar 3. Pola Jerat pada Gantung Diri^[3]

LAPORAN KASUS

Kasus I

CP, laki-laki berusia 46 tahun dibawa ke departemen forensik dengan riwayat gantung diri. Dia menggunakan kain katun berwarna putih sebagai alat gantung. Selain kain katun putih tersebut, tidak ditemukan benda lain di samping mayat. Matanya tertutup: konjungtiva bulbar berwarna putih dan tidak ada tanda dilatasi pembuluh darah maupun *tardieu spot*, sementara itu konjungtiva palpebral terlihat pucat dan ada tanda pelebaran pembuluh darah dan *tardieu spot*. Lidahnya tidak terjulur dan tidak tergigit sementara mulutnya tertutup. Tidak ada tanda-tanda patah tulang, dan pola luka sesuai dengan peristiwa gantung.

Kasus II

TT, seorang wanita berumur 61 tahun dibawa ke departemen forensik dengan riwayat gantung diri. Dia menggunakan plastik nilon sebagai alat gantung. Matanya tertutup: konjungtiva bulbar berwarna putih dan tidak ada tanda-tanda pelebaran pembuluh darah maupun *tardieu spot*, sementara konjungtiva palpebral terlihat pucat dan tidak ada tanda-tanda pelebaran pembuluh darah maupun *tardieu spot*. Lidahnya tidak menjulur namun tergigit. Tidak ada tanda patah tulang dan pola luka sesuai dengan peristiwa gantung.

Kasus III

KMW, laki-laki berusia 28 tahun dibawa ke departemen forensik dengan riwayat gantung. Di sebelah mayatnya ditemukan beberapa handuk dengan berbagai merek. Mata kanannya terbuka 1,3 cm dan mata kirinya terbuka 1 cm: konjungtiva bulbar berwarna putih dan tidak terdapat tanda-tanda pelebaran pembuluh darah maupun *tardieu spot*, sementara konjungtiva palpebral terlihat pucat dan tidak terdapat tanda-tanda pelebaran pembuluh darah maupun *tardieu spot*. Lidahnya tergigit dan

terjulur sepanjang 2 cm. Pola luka dan memar pada tubuhnya dapat dilihat pada Tabel 1. Tidak terlihat tanda-tanda patah tulang, dan pola luka sesuai dengan peristiwa gantung.

Kasus IV

MA, seorang laki-laki berumur 28 tahun dibawa ke departemen forensik dengan riwayat gantung. Dia menggunakan tali plastik berwarna biru sebagai alat gantung. Matanya tertutup: konjungtiva bulbar berwarna putih dan tidak ada tanda pelebaran pembuluh darah dan *tardieu spot* sementara konjungtiva bulbar kanan terlihat pucat dan konjungtiva bulbar kiri terlihat berwarna merah. Konjungtiva palpebral kiri menunjukkan tanda pelebaran pembuluh darah. Mulutnya terbuka: lidahnya tergigit dan terjulur sepanjang 1 cm. Tidak terlihat tanda-tanda patah tulang dan pola luka sesuai dengan peristiwa gantung.

DISKUSI

Selalu terdapat perbandingan antara teori dengan temuan lapangan. Hal ini dikarenakan adanya persamaan maupun perbedaan yang cukup bermakna di antara keduanya.

Epidemiologi

Tabel 1

Distribusi Jenis Kelamin Diantara Korban

Jenis Kelamin	Total	Persen
Laki-laki	3	75
Wanita	1	25

Populasi korban gantung diri biasanya adalah laki-laki, dengan usia rata-rata 40 tahun dan memiliki riwayat penggunaan obat-obatan maupun alkohol^[4].

Dari Tabel 1 dapat kita simpulkan bahwa antara teori dan temuan lapangan ternyata memiliki persamaan dalam hal distribusi jenis kelamin. Dari 4 orang data yang

tersedia, 3 orang (75%) adalah laki-laki. Namun sayangnya usia mereka bervariasi. Selain itu mengingat data yang digunakan hanyalah 4 kasus, maka distribusi berdasarkan usia sulit dilakukan. Namun demikian, beberapa jurnal juga mengatakan bahwa usia pada korban gantung diri sangatlah bervariasi mulai dari akhir remaja hingga tua^[5]. Pada data kasus juga tidak diberikan keterangan mengenai riwayat penggunaan obat-obatan maupun alkohol.

Pola Luka

Tabel 2
Tipe Gantung Berdasarkan Simpul

Tipe	Total	Persen
Tipikal	3	75
Atipikal	1	25

Data dari Department of Forensic Medicine of S.C.B Medical College, Cuttack dan Lady Hardinge Medical College, New Delhi dari periode Agustus hingga Mei 2003 dikatakan bahwa dari total 257 kasus gantung, terdapat 19 kasus yang merupakan tipe gantung tipikal (7,39%) dan 238 (92,6%) kasus merupakan gantung atipikal^[6].

Dari 4 kasus yang kita ambil, 3 kasus (75%) adalah gantung tipikal. Kita dapat mengatakan bahwa gantung tersebut bertipe tipikal karena simpul jeratan terletak di tengkuk leher. Pada kasus II, III, dan IV simpul jeratan terletak di postero-superior leher (tengkuk). Karena itu kita dapat menyimpulkan tipe gantung tersebut sebagai gantung tipikal.

Dari pola luka ditemukan bahwa tidak semua kasus menunjukkan semua temuan fisik gantung seperti sianosis, penonjolan bola mata, *tardieu spot*, penjurulan lidah dan dan lainnya secara lengkap. Hal ini dipengaruhi oleh waktu ditemukannya mayat, lokasi dan suasana tempat kejadian perkara, alat gantung yang dipergunakan,

letak jeratan, dan lain sebagainya. Untuk luka-luka lain seperti abrasi dan memar yang ditemukan di luar leher, haruslah dipastikan apakah abrasi dan memar tersebut disebabkan oleh kejadian saat kematian (akibat kejang atau akibat gerakan menggelepar mayat hingga menabrak benda-benda di sekitarnya (pintu, dinding, dll) atau apakah abrasi dan memar tersebut memang telah ada sebelum kematian itu sendiri. Di 4 kasus ini, semua kasus memiliki lebih dari 1 abrasi dan/atau memar di tubuh mereka. Sekali lagi, kita harus melihat lokasi dan suasana tempat kejadian untuk memastikan penyebab trauma tersebut. Di dalam data laporan kasus yang ada, dikatakan bahwa seluruh trauma tersebut disebabkan oleh benda tumpul. Namun apakah hal tersebut disebabkan oleh peristiwa gantung itu sendiri atau dalam skenario terburuk: disebabkan oleh pembunuhan, semuanya harus melalui proses penyelidikan lebih lanjut. Salah satu hal yang dapat dilakukan adalah otopsi sehingga mekanisme kematian keempat kasus tersebut setidaknya dapat lebih dimengerti.

Pola yang menarik dapat dilihat pada kasus IV. Terdapat banyak sekali abrasi dan memar yang ditemukan. Tetapi sayangnya, tidak terdapat penjelasan yang memadai terkait dengan penemuan trauma tersebut; trauma tersebut dapat disebabkan oleh kekerasan fisik atau disebabkan oleh alasan lainnya yang justru tidak berhubungan sama sekali dengan peristiwa gantungnya misalnya karena kecelakaan lalu-lintas.

Distribusi *Livor mortis*

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan di Australia dan Irlandia Utara, disimpulkan bahwa kurang dari setengah korban gantung diri mengalami gantung lengkap^[4]. Angka ini bisa saja terjadi karena sulitnya akses dalam mencapai tempat tinggi untuk gantung lengkap. Selain itu akan lebih mudah melakukan gantung diri di tempat yang

rendah karena selain mudah dijangkau, korban tidak memerlukan alat bantu seperti bangku, kotak, meja, atau alat lainnya di sekitar mereka.

Tetapi seperti yang bisa kita lihat dari distribusi *livor mortis* masing-masing kasus, kasus II, III dan IV diindikasikan sebagai gantung lengkap. 3 kasus tersebut dapat dikatakan sebagai gantung lengkap karena adanya *livor mortis* yang nampak di telapak kakinya. Seperti yang kita tahu, karena adanya gaya gravitasi, maka secara alami *livor mortis* akan terdistribusi di bagian terendah tubuh mayat. Dalam kasus gantung, utamanya gantung lengkap, *livor mortis* akan terlihat di telapak kaki. Di kasus I, tipe gantung tidak dapat ditentukan. Hal ini karena *livor mortis* terdistribusi di bagian punggung mayat. Lebam yang ada di bagian punggung ini bisa terjadi karena posisi mayat yang berpindah sesaat setelah kematian atau kondisi gantung yang tidak lengkap.

SIMPULAN

Dari 4 kasus yang ada, terdapat baik kesamaan dan perbedaan tersendiri saat dibandingkan dengan penelitian lain yang berkaitan dengan gantung diri. Kesamaan ditemukan dalam aspek epidemiologi. Populasi pasien dalam literatur yang ada didominasi oleh laki-laki meskipun dalam data Sanglah, tidak ada penjelasan tentang penyalahgunaan zat dan usia yang bervariasi terkait dengan populasi kecil yang digunakan dalam laporan kasus ini. Pola cedera dan distribusi *livor mortis* menunjukkan hasil yang berbeda dibandingkan dengan penelitian lain. Ada 3 data Sanglah (75%) yang merupakan gantung tipe tipikal sementara berdasarkan penelitian lainnya

terdapat 92,6% kasus yang merupakan gantung tipe atipikal. Hal ini mungkin disebabkan oleh perbedaan kebiasaan dan variabel lainnya seperti lokasi dan suasana tempat kejadian gantung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Badkur DS, Yadav J, Arora A, Bajpayee R, Dubey BP. Nomenclature for Knot Position in Hanging: A Study of 200 Cases. *J. Indian Acad Forensic Med.* Jan-March 2012, Vol. 34 No.1.
- [2]. Pradhan A, Mandal BK, Tripathi CB. Nature of Ligature Material Applied and Type of Hanging According to Point of Suspension. *Nepal Med Coll J.* 2012;14(2):103-106
- [3]. Dolinak D, Matshes EW, Lew EO. Forensic Pathology; Principle and Practice. London: *Elsevier Inc.* 2005. p.202-224
- [4]. Nithin, Manjulatha B, Kumar P, Sameer S. Delayed Death in Hanging. *J Forensic Res* 2011. doi:10.4172/2157-7145.S1-001. Available from: <http://dx.doi.org/10.4172/2157-7145.S1-001>
- [5]. Shkrum MJ, Ramsay DA. Forensic pathology of Trauma. Totowa, New Jersey: *Humana Press Inc.* 2007.p.65-180
- [6]. Naik SK, Patil DY. Fracture of Hyoid Bone in Kasuss of Asphyxial Deaths Resulting from Constricting Force Round The Neck. *JIAFM.* 2005 ; 27 (3). ISSN 0971-097